



**PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DA  
ZONA COSTEIRA E MARINHA  
DO BRASIL - PPPZCM**



# Projeto Político Pedagógico da Zona Costeira e Marinha do Brasil – PPPZCM

Brasília-DF, abril de 2021

Por ordem do



Ministério Federal  
do Meio Ambiente, Proteção da Natureza  
e Segurança Nuclear

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

da República Federal da Alemanha

**Projeto Político Pedagógico da Zona Costeira e Marinha do Brasil (PPPZCM).**

Maria Henriqueta Andrade Raymundo; Erika de Almeida; Marcia Oliveira; Betânia Fichino; Thais Ferraresi Pereira. (Coord.). GIZ. Brasília/DF, abril de 2021. 237 p.; 21x29,7 cm.

---

ISBN: 978-65-994634-0-2

---

Diagnóstico socioambiental participativo; caracterização da zona costeira e marinha; projeto político pedagógico; educação ambiental.



FACILITADORAS/ES DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PPPZCM  
NOS TERRITÓRIOS DA ZONA COSTEIRA E MARINHA DO BRASIL

**Adayse Bossolani da Guarda**

PainelMar

**Andrea Olinto de Lyra Sobral**

Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade - SEMAS/PE

**Antonio Jeovah de Andrade Meireles**

Universidade Federal do Ceará (UFC)

**Célia Regina Nunes da Neves**

CONFREM

**Clemente Coelho Junior**

Instituto Bioma Brasil

**Cynthia Lima Ranieri**

Instituto Albatroz

**Fabiana Cava**

GIZ

**Flavia Dias Suassuna**

Secretaria de Estado da Infraestrutura, dos Recursos Hídricos e do Meio Ambiente (SEIRHMA-PB).

**Flavia Maria Rossi de Moraes**

Resex de Corumbau / ICMBio

**Jacqueline Rogério Carrilho Eichenberger**

Organização Núcleo Macacoprego

**Jakeline Borges de Souza**

CIPEA/IBAMA

**Jamile Trindade**

Secretaria do Meio Ambiente da Bahia/ SEMA-BA/DIEAS

**João Baccarin Xisto Paes**

RESEX de Cassurubá / ICMBio

**Jonathas da Silva Barreto**

Associação Ambiental Voz da Natureza

**José Conceição de Jesus**

Povo Pataxó Resex Corumbau - BA

**Josenilde Ferreira Fonseca**

Rede de Mulheres /CONFREM

**Kaio Lopes de Lima**

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)

**Luciano Silva Galeno**

Comissão Ilha Ativa

**Luciene de Almeida Santos**

Associação de Moradores, Agricultores e Pescadores de Puxim da Praia – AMAPPP

**Luisa Evangelista Santos**

CEPENE

**Manuela Muzzi de Abreu**

APA Costa dos Corais / ICMBio

**Maria Aparecida Sodré**

IEMA

**Maria Cristina Nascimento Vieira**

INEMA - BA

**Maria Eduarda Nascimento Santos**

Jovem Protagonista Costa Corais

**Maria Martilene Rodrigues de Lima**

Movimento Pescadores e Pescadoras do Brasil (MPP)

**Paula Moraes Pereira**

DILIC/IBAMA

**Pedro Henrique Dias Marques**

Projeto GEF-Mar

**Priscilla Maria de Paula Lobão**

Parque Estadual Parcel Manuel Luis

**Raoni Braz Vieira**

Povo Pataxó - Resex Marinha Corumbau - BA

**Renan Guerra**

Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Ceará

**Renata Pereira**

Conservação Internacional (CI)

**Renato de Almeida**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB)

**Ronaldo Santos**

CONAQ

**Rosalvo de Oliveira Junior**

Secretaria do Meio Ambiente da Bahia/ SEMA-BA/GERCO

**Rosana Maria Bara Castella**

Secretaria do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo/PR

**Simone Madalosso**

Associação RARE do Brasil

**Tainara Nascimento Vidal**

CONFREM

**Thaís Cândido Lopes**

Coletivo Jovem - Albatroz

**Valéria da Silva Correia**

Associação de Moradores, Agricultores e Pescadores de Puxim da Praia – AMAPPP / RESEX Canavieiras

**Zanna Maria Mattos**

Universidade Estadual de Feira de Santana

**COLABORAÇÃO TÉCNICA NO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PPPZCM:**

<b>Alex Barroso Bernal</b> MMA	<b>Carla Rossitto</b> GIZ	<b>Luciana Ribas</b> ICMBio
<b>Alex de Castro Fiuza</b> ICMBio	<b>Dörte Segebart</b> GIZ	<b>Luciene Mignani</b> MMA
<b>Ana Aparecida</b> GIZ	<b>Elisa Malta</b> GIZ	<b>Mariana Roberto da Silva</b> MMA
<b>Ana C. M. Martins</b> ICMBio	<b>Fabrizio Escarlate</b> ICMBio	<b>Nadja Janke</b> MMA
<b>Ana Elisa Bacellar</b> ICMBio	<b>Flavia Cabral</b> MMA	<b>Neusa Helena Barbosa</b> MMA
<b>Ana Paula Leite Prates</b> MMA	<b>Hugo Garcês</b> GIZ	<b>Paulo Roberto Russo</b> ICMBio
<b>Andrea Varella</b> MMA	<b>June Müller</b> MMA	<b>Rachel Landgraf de Siqueira</b> MMA
<b>Breno Herrera</b> ICMBio	<b>Larissa Godoy</b> MMA	<b>Rogério Eliseu Egewarth</b> ICMBio
<b>Camila Helena da Silva</b> ICMBio	<b>Lia Mendes Cruz</b> MMA	<b>Tiessa Franco</b> ICMBio
<b>Camila Lobo</b> ICMBio	<b>Leonardo Rizzo de Melo e Souza</b> MMA	

---

**TEXTO E SISTEMATIZAÇÃO:**

**Maria Henriqueta Andrade Raymundo**

**REVISÃO DE TEXTO:**

**Betânia Fichino**  
**Breno Herrera**  
**Camila Helena Silva**  
**Erika de Almeida**  
**Hugo Garcês**  
**Lia Mendes Cruz**  
**Marcia Oliveira**  
**Ricardo Brochado**  
**Thais Ferraresi Pereira**

**COORDENAÇÃO GERAL DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PPPZCM:**

**Maria Henriqueta Andrade Raymundo**  
**Erika de Almeida**  
**Marcia Oliveira**  
**Betânia Fichino**  
**Thais Ferraresi Pereira**

**EDITORAÇÃO E DIAGRAMAÇÃO:**

**Daniela Franca**

<b>9</b>	<b>Lista de figuras – ilustrações</b>
<b>11</b>	<b>Lista de quadros</b>
<b>11</b>	<b>Lista de tabelas</b>
<b>12</b>	<b>Lista de abreviaturas e siglas</b>
<b>15</b>	<b>APRESENTAÇÃO</b>
<b>18</b>	<b>ASPECTOS METODOLÓGICOS DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PPPZCM</b>
<b>33</b>	<b>EIXO SITUACIONAL – PARTE 1: CARACTERIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA ZONA COSTEIRA E MARINHA DO BRASIL</b>
<b>34</b>	<b>Introdução</b>
<b>39</b>	<b>Sistema Costeiro-Marinho e sua interação com outros Biomas com interface na Zona Costeira e Marinha</b>
<b>42</b>	<b>Biodiversidade, ecossistemas e áreas protegidas na Zona Costeira Marinha brasileira</b>
<b>58</b>	<b>Uso e ocupação do solo na Zona Costeira Marinha</b>
<b>71</b>	<b>A pandemia da Covid-19 na Zona Costeira Marinha</b>
<b>74</b>	<b>A década dos oceanos</b>
<b>76</b>	<b>Políticas públicas na Zona Costeira e Marinha</b>
<b>76</b>	<i>Marcos e acordos internacionais</i>
<b>78</b>	<i>Políticas públicas no Brasil</i>
<b>83</b>	<i>Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC)</i>
<b>89</b>	<i>Programa Nacional para a Conservação da Linha de Costa (Procosta)</i>
<b>89</b>	<i>Plano Nacional de Combate ao Lixo no Mar (PNCLM)</i>
<b>90</b>	<i>Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM)</i>
<b>90</b>	<i>Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM)</i>
<b>92</b>	<i>Política Nacional para a Conservação e o Uso Sustentável do Bioma Marinho Brasileiro (PNCMar)</i>
<b>92</b>	<i>Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP) e Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)</i>
<b>94</b>	<b>Política nacional e políticas estaduais de educação ambiental</b>
<b>98</b>	<b>EIXO SITUACIONAL – PARTE 2: DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO</b>
<b>99</b>	<b>Aspectos socioambientais positivos da Zona Costeira e Marinha</b>
<b>103</b>	<b>Problemas e desafios socioambientais da Zona Costeira e Marinha</b>
<b>109</b>	<i>Mapeamento participativo da Zona Costeira e Marinha</i>
<b>121</b>	<b>Saberes necessários para o uso sustentável e conservação da biodiversidade</b>
<b>125</b>	<b>Demandas internas das instituições para o desenvolvimento de processos de formação</b>
<b>128</b>	<b>Desafios para desenvolver educação ambiental</b>
<b>130</b>	<i>Breve perfil de um conjunto de ações de capacitação e educação ambiental</i>
<b>137</b>	<b>EIXO CONCEITUAL</b>
<b>140</b>	<b>Significados do PPPZCM</b>
<b>144</b>	<b>Significados de viver e atuar na Zona Costeira e Marinha do Brasil</b>
<b>148</b>	<b>Nossas utopias realizáveis: a Zona Costeira que desejamos alcançar no prazo de 10 anos</b>

<b>155</b>	<b>A Sociedade que queremos construir na Zona Costeira e Marinha do Brasil</b>
<b>159</b>	<b>Diretrizes do PPPZCM</b>
<b>161</b>	<b>EIXO OPERACIONAL</b>
<b>162</b>	<b>Objetivos gerais do PPPZCM</b>
<b>163</b>	<b>Conjuntos estruturantes de ações do PPPZCM</b>
<b>164</b>	<i>1º conjunto de ações – gestão e governança do PPPZCM</i>
<b>166</b>	<i>2º conjunto de ações – diversidade de atores da Zona Costeira e Marinha do Brasil</i>
<b>168</b>	<b>Lista das ações educativas da diversidade de atores sociais atuantes na Zona Costeira e Marinha do Brasil</b>
<b>200</b>	<b>Monitoramento e avaliação do PPPZCM</b>
<b>206</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>
<b>215</b>	<b>RELAÇÃO DOS ANEXOS</b>
<b>216</b>	<b>ANEXO 1 – participantes do processo formativo e de elaboração do PPPZCM</b>
<b>217</b>	<b>ANEXO 2 – atividades realizadas no tempo territorial (dezembro/2019 a abril/2020)</b>
<b>223</b>	<b>ANEXO 3 – principais políticas estaduais relacionadas ao gerenciamento costeiro</b>
<b>227</b>	<b>ANEXO 4 – legislação das políticas estaduais de EA e suas respectivas CIEAS</b>
<b>228</b>	<b>ANEXO 5 – mapas desenhados pelos participantes do processo formativo e de construção do PPPZCM</b>
<b>234</b>	<b>ANEXO 6 – organizações institucionais que aderiram ao processo formativo e de construção do PPPZCM</b>

# LISTA DE FIGURAS - ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1:</b> Três eixos de um PPP – Conceitual, Situacional e Operacional	<b>16</b>
<b>Figura 2:</b> Estratégias metodológicas articuladas e integradas de construção do PPPZCM	<b>19</b>
<b>Figura 3:</b> Participantes do processo formativo e de elaboração do PPPZCM	<b>21</b>
<b>Figura 4:</b> Percentual de instituições respondentes do questionário do PPPZCM que atuam em cada uma das regiões da ZCM	<b>23</b>
<b>Figura 5:</b> Tipo de instituição respondente do questionário do PPPZCM	<b>24</b>
<b>Figura 6:</b> Foco de atuação das instituições respondentes do questionário do PPPZCM	<b>24</b>
<b>Figura 7:</b> Interação individual e/ou coletiva nos registros e sistematizações da construção do PPPZCM	<b>27</b>
<b>Figura 8:</b> Registro coletivo e individual em interação durante as atividades	<b>28</b>
<b>Figura 9:</b> Caracterização socioambiental da Zona Costeira e Marinha do Brasil	<b>33</b>
<b>Figura 10:</b> Limites do mar territorial, ZEE e plataforma continental com área de expansão pleiteada	<b>36</b>
<b>Figura 11:</b> Limites geográficos e ambientes das zonas costeiras e oceânicas do Brasil, conforme a CNUDM	<b>37</b>
<b>Figura 12:</b> Limites da orla marítima no Brasil	<b>38</b>
<b>Figura 13:</b> Composição e área ocupada pelo Sistema Costeiro-Marinho (parte continental) nos biomas	<b>40</b>
<b>Figura 14:</b> Mapa dos Biomas e Sistema Costeiro-Marinho do Brasil	<b>41</b>
<b>Figura 15:</b> Unidades do Projeto GIUC	<b>54</b>
<b>Figura 16:</b> Carta-imagem multiespectral elaborada no CIEG a partir do satélite CBERS 2B de 29/01/2019 da área de derramamento até domingo (27/01/2019) e o avanço entre domingo e terça-feira (29/01/2019), em Brumadinho (MG)	<b>61</b>
<b>Figura 17:</b> Localidades atingidas pelas manchas de óleo	<b>63</b>
<b>Figura 18:</b> Como funciona o emissário submarino	<b>66</b>
<b>Figura 19:</b> Avaliação da qualidade das praias turísticas analisadas	<b>67</b>
<b>Figura 20:</b> Avaliação em porcentagem da qualidade das praias turísticas analisadas	<b>68</b>
<b>Figura 21:</b> Cronologia das políticas públicas, quanto ao Plano Nacional de Combate ao Lixo no Mar	<b>82</b>
<b>Figura 22:</b> Governança da gestão costeira no Brasil.	<b>84</b>
<b>Figura 23:</b> Projetos que integram o Programa Nacional para Conservação da Linha de Costa	<b>88</b>
<b>Figura 24:</b> Comitês executivos para as ações do X PSRM (2020-2023)	<b>91</b>
<b>Figura 25:</b> Tópicos do Diagnóstico participativo da ZCM	<b>98</b>
<b>Figura 26:</b> Aspectos Socioambientais Positivos da Zona Costeira e Marinha	<b>100</b>
<b>Figura 27:</b> Aspectos Socioambientais Positivos da Zona Costeira e Marinha por Região	<b>101</b>
<b>Figura 28:</b> Gráfico dos Problemas e Desafios Socioambientais da Zona Costeira e Marinha	<b>104</b>
<b>Figura 29:</b> Gráfico dos problemas e desafios da ZCM distribuídos por regiões	<b>105</b>

## LISTA DE FIGURAS - ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 30:</b> Mapa da Região Norte e Nordeste: AP, PA, PI, MA	<b>111</b>
<b>Figura 31:</b> Mapa da Região Nordeste: PI, CE, RN	<b>112</b>
<b>Figura 32:</b> Mapa da região Nordeste: AL, PB, PE, SE	<b>113</b>
<b>Figura 33:</b> Mapa da região Nordeste: Bahia	<b>114</b>
<b>Figura 34:</b> Mapa da Região Nordeste: Sul da Bahia	<b>115</b>
<b>Figura 35:</b> Mapa da Região Sudeste e Sul: SP, SC, PR, RS	<b>116</b>
<b>Figura 36:</b> Mapa da Região Sudeste: ES, RJ	<b>117</b>
<b>Figura 37:</b> Mapa Síntese da Zona Costeira e Marinha (7 mapas reunidos)	<b>118</b>
<b>Figura 38:</b> Saberes necessários para a conservação e uso sustentável da biodiversidade	<b>122</b>
<b>Figura 39:</b> Gráfico de demandas das instituições relacionadas à capacitação	<b>127</b>
<b>Figura 40:</b> Gráfico de Desafios da Educação Ambiental apontado pelas Instituições atuantes na ZCM	<b>129</b>
<b>Figura 41:</b> Desafios para ações e processos de Educação Ambiental, por eixos de desafio e por região	<b>130</b>
<b>Figura 42:</b> Instituições responsáveis pelas ações de Capacitação	<b>131</b>
<b>Figura 43:</b> Carga horária das ações de capacitação: cursos realizados	<b>132</b>
<b>Figura 44:</b> Instituições parceiras na realização dos cursos	<b>133</b>
<b>Figura 45:</b> Gráfico das instituições responsáveis pela realização das ações de Educação Ambiental (EA)	<b>&lt;?&gt;</b>
<b>Figura 46:</b> Público envolvido nas ações de EA	<b>135</b>
<b>Figura 47:</b> Gráfico de parcerias das ações de EA	<b>136</b>
<b>Figura 48:</b> Gráfico de temáticas abordadas nas ações de capacitação (cursos) e ações de Educação Ambiental (EA)	<b>137</b>
<b>Figura 49:</b> Nuvem de palavras sobre as utopias de sociedade desejada	<b>154</b>
<b>Figura 50:</b> Diretrizes para a sociedade a ser construída na ZCM	<b>159</b>
<b>Figura 51:</b> Dois conjuntos estruturantes de ações do Eixo Operacional do PPPZCM	<b>163</b>
<b>Figura 52:</b> Rede de Comunidades de Aprendizagens do PPPZCM	<b>164</b>
<b>Figura 53:</b> Mapa da Região Norte e Nordeste: AP, PA, PI, MA	<b>228</b>
<b>Figura 54:</b> Mapa da Região Nordeste: PI, CE, RN	<b>229</b>
<b>Figura 55:</b> Mapa da região Nordeste: AL, PB, PE, SE	<b>230</b>
<b>Figura 56:</b> Mapa da região Nordeste: Bahia	<b>231</b>
<b>Figura 57:</b> Mapa da Região Nordeste: Sul da Bahia	<b>232</b>
<b>Figura 58:</b> Mapa da Região Sudeste e Sul: SP, SC, PR	<b>233</b>

# LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Informações sobre as RESEX Marinha	<b>51</b>
<b>Quadro 2:</b> Acordos internacionais relacionados à Zona Costeira e Marinha	<b>77</b>
<b>Quadro 3:</b> Marcos de Projetos Políticos Pedagógicos nas Políticas Públicas Socioambientais no Brasil a partir da Educação Ambiental	<b>96</b>
<b>Quadro 4:</b> Detalhamento das Categorias de Aspectos Positivos da ZCM	<b>102</b>
<b>Quadro 5:</b> Detalhamento das categorias de problemas e desafios socioambientais da ZCM	<b>106</b>
<b>Quadro 6:</b> Divisão dos 40 participantes em 7 Subgrupos para confecção dos mapas da ZCM	<b>109</b>
<b>Quadro 7:</b> Demandas institucionais para processos de capacitação na ZCM	<b>126</b>
<b>Quadro 8:</b> Princípios do Tratado de EA	<b>139</b>
<b>Quadro 9:</b> Linhas de ações estruturantes e seus indicadores de processo e resultados	<b>203</b>

# LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Encontros de socialização do PPPZCM	<b>31</b>
<b>Tabela 2:</b> Táxons marinhos ameaçados. Criticamente em Perigo – CR, Em Perigo	<b>46</b>
<b>Tabela 3:</b> Sítios Ramsar localizados na zona costeira e marinha	<b>48</b>
<b>Tabela 4:</b> Unidades de Conservação criadas ou ampliadas na ZCM entre 2016 e 2018	<b>50</b>
<b>Tabela 5:</b> Pontos afetados pelo óleo no litoral brasileiro	<b>64</b>
<b>Tabela 6:</b> Fauna Oleada – ocorrências até 15 de janeiro de 2020	<b>65</b>
<b>Tabela 7:</b> Objetivo Desenvolvimento Sustentável - ODS 14	<b>75</b>
<b>Tabela 8:</b> Leis que se relacionam com a Zona Costeira Marinha	<b>78</b>
<b>Tabela 9:</b> Principais Instrumentos para gestão costeira no Brasil de acordo com Decreto n. 5.300/2004	<b>84</b>
<b>Tabela 10:</b> Ações do IV Plano de Ação Federal da Zona Costeira – PAF-ZC	<b>85</b>
<b>Tabela 11:</b> Classificação por estágios de maturidade dos estados em relação ao processo de elaboração	<b>87</b>
<b>Tabela 12:</b> Ranking das temáticas enfatizadas no conjunto de conteúdos programáticos para capacitação	<b>124</b>
<b>Tabela 13:</b> TEMPO-TERRITORIAL	<b>217</b>
<b>Tabela 14:</b> Principais Políticas Estaduais relacionadas ao gerenciamento costeiro	<b>223</b>
<b>Tabela 15:</b> Legislação das Políticas Estaduais de EA e suas Respectivas CIEAS	<b>227</b>

# LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- AMCPs** Áreas Marinhas e Costeiras Protegidas
- ANAMMA** Associação Nacional de Órgãos Municipais de Meio Ambiente
- ANPPEA** Articulação Nacional de Políticas Públicas de Educação Ambiental
  - APA** Área de Proteção Ambiental
  - AUs** Áreas Úmidas
- BMU** Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza e Segurança Nuclear da Alemanha
- CBH** Comitê de Bacia Hidrográfica
- CIEA** Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental
- CIRM** Comissão Interministerial para os Recursos do Mar
- CONFREM** Comissão Nacional para o Fortalecimento das Reservas Extrativistas e dos Povos Extrativistas Costeiros Marinhos
- CNUDM** Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar
- CNUMAD** Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento
  - CLPC** Comissão de Limites da Plataforma Continental
  - EA** Educação Ambiental
- ESALQ** Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz – da USP
- FUNAI** Fundação Nacional do Índio
- FunBEA** Fundo Brasileiro de Educação Ambiental
- FUNBIO** Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
- Fundaj** Fundação Joaquim Nabuco
  - GIZ** Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
- GI-GERCO** Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro
- IBAMA** Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
- IBGE** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- ICMBIO** Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
  - IES** Instituições de Ensino Superior
- IPEA** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada



- IN** Instrução Normativa
- Inema** Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Governo Estadual da Bahia
- INCT** Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Áreas Úmidas
- INPE** Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
- LDB** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
- LADIS** Laboratório de Análise e Desenvolvimento de Indicadores para Sustentabilidade, vinculado ao Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).
- MMA** Ministério do Meio Ambiente
- MPP** Movimento dos Pescadores e Pescadoras artesanais
- MonitoraEA** Sistema Brasileiro de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas de Educação Ambiental
- ODS** Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
- ONG** Organização não governamental
- OMS** Organização Mundial da Saúde
- ONU** Organização das Nações Unidas
- PAN** Planos de Ação Nacional para a Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção
- PNA** Plano Nacional de Adaptação às Mudanças Climáticas
- PNCLM** Plano Nacional de Combate ao Lixo no Mar
- PNAP** Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas
- PNGC** Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro
- PNEA** Política Nacional de Educação Ambiental
- PNGATI** Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas
- PPP** Projeto Político Pedagógico
- PPPZCM** Projeto Político Pedagógico da Zona Costeira e Marinha
- ProNEA** Programa Nacional de Educação Ambiental
- Procosta** Programa Nacional para a Conservação da Linha de Costa
- PNRM** Política Nacional para os Recursos do Mar
- PNCMar** Política Nacional para a Conservação e o Uso Sustentável do Bioma Marinho Brasileiro
- PL** Projeto de Lei
- PPPea** Projeto Político Pedagógico mediado pela educação ambiental

**RESEX** Reserva Extrativista

**REBEA** Rede Brasileira de Educação Ambiental

**SIG** Sistema de Informação Georreferenciada

**SNS** Secretaria Nacional de Saneamento do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR)

**SNUC** Sistema Nacional de Unidades de Conservação

**TRATADO DE EA** Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global

**UC** Unidades de Conservação

**UFBA** Universidade Federal da Bahia

**UFPR** Universidade Federal do Paraná

**USP** Universidade de São Paulo

**ZCM** Zona Costeira e Marinha do Brasil

**ZEE** Zonas Econômicas Exclusivas

**ZEEC** Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro

**ZUs** Zonas Úmidas

# Apresentação

O Projeto Político Pedagógico da Zona Costeira e Marinha do Brasil (PPPZCM) que se apresenta neste documento foi construído pelo Projeto TerraMar e Projeto GEF Mar, no período de setembro/2019 a fevereiro/2021.

O Projeto TerraMar é uma iniciativa do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), em parceria com o Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza e Segurança Nuclear (BMU) da Alemanha e apoio técnico da cooperação alemã para o desenvolvimento sustentável, por meio da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, e tem por objetivo apoiar a gestão ambiental territorial integrada do espaço continental e marinho, contribuindo para a conservação da biodiversidade.

O Projeto Áreas Marinhas e Costeiras Protegidas – GEF Mar é uma iniciativa do MMA, em parceria com o ICMBio, governos estaduais, Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO), Banco Mundial e sociedade civil, e tem como objetivo apoiar a expansão de um sistema globalmente significativo, representativo e eficaz de Áreas Marinhas e Costeiras Protegidas (AMCPs) no Brasil, e identificar mecanismos para a sua sustentabilidade financeira.

Os dois projetos, TerraMar e GEF Mar, possuem em seu escopo linhas voltadas para capacitação, visando a atuação na gestão ambiental territorial na zona costeira e marinha com foco no uso sustentável e conservação da biodiversidade. A confluência dos dois Projetos, com a sobreposição de atuação em determinadas áreas, tornou estratégica uma ação integrada entre eles, motivando-os a elaborar conjuntamente o PPPZCM.

## UM PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO (PPP) É UM DOCUMENTO VIVO E DINÂMICO QUE, DE ACORDO COM MMA (2005),

consiste na formulação e enunciação de uma proposta educacional com diretrizes filosóficas, bases conceituais e políticas até a sua operacionalização. O PPP nunca é um produto acabado e definitivo ou uma cartilha normatizadora. O documento que resulta do processo de elaboração do PPP traz uma educação pautada na visão de sociedade desejada, traçando uma proposta de ação pedagógica e social. Um PPP, em linhas gerais, é constituído de três eixos estruturantes: conceitual, situacional e operacional (ibid., 2005).



Figura 1: Três eixos de um PPP – Conceitual, Situacional e Operacional

As políticas públicas socioambientais vêm adotando os projetos políticos pedagógicos como uma ferramenta estratégica da educação ambiental devido ao seu forte potencial de mobilização, articulação e integração de atores, ações e políticas públicas.

O objetivo geral da elaboração do PPPZCM foi criar diretrizes pedagógicas e institucionais que contribuam para o desenvolvimento de processos educativos com o foco no uso sustentável e conservação da biodiversidade da Zona Costeira e Marinha do Brasil (ZCM).

A elaboração do PPPZCM foi realizada por meio de um conjunto de estratégias participativas, que envolveu cerca de 1200 pessoas que puderam contribuir de alguma forma para este PPP. Destaca-se, como parte da metodologia, o processo de formação e construção deste projeto político pedagógico junto a 40 pessoas integrantes do poder público, organizações não governamentais, povos originários, comunidades tradicionais, associações comunitárias e Instituições de Ensino Superior (IES) das várias regiões da Zona Costeira e Marinha do Brasil.

O PPPZCM é assumido como um instrumento político-pedagógico de gestão educativa e está organizado a partir dos eixos situacional, conceitual e operacional que devem ser dialogados, um influenciando o outro numa perspectiva sistêmica do processo de planejamento, gestão e educação.

O presente documento demarca o término da primeira fase do PPPZCM que foi de construção e a partir de agora a nova fase será iniciada, ou seja, a sua implementação, monitoramento e avaliação no período entre 2021 e 2023. Deste modo, evidencia-se que um PPP é muito mais que um documento, ele se refere a um processo educativo que deve ser continuado e permanente.

# Aspectos metodológicos do processo de construção do PPPZCM

*“Um galo sozinho não tece uma manhã: ele precisará sempre de outros galos. De um que apanhe esse grito que ele e o lance a outro; de um outro galo que apanhe o grito de um galo antes e o lance a outro; e de outros galos que com muitos outros galos se cruzem os fios de sol de seus gritos de galo, para que a manhã, desde uma teia tênue, e vá tecendo, entre todos os galos.”*

**(João Cabral de Melo Neto)**

Dentre os referenciais teóricos que fundamentam a educação ambiental na proposta metodológica destacam-se os marcos legais da Política e Programa Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9795/99) e o Tratado Internacional de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

A estrutura geral do processo de construção do PPPZCM estava alicerçada em metodologias de abordagem qualitativa de pesquisa e planejamento, além de processos metodológicos de ensino-aprendizagem, educação ambiental e intervenção educadora referendadas em OCA, 2016; TASSARA E ARDANS, 2005; TOZONI-REIS, 2005; VASCONCELOS, 2002; BRANDÃO, 2001; MINAYO, 2001; VEIGA, 2000; FREIRE, 1992; BORDA, 1982; CHARTIER, 1982.

As metodologias de abordagem qualitativa se preocupam com

“o universo de significados, aspirações, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. Porém, o conjunto de dados quantitativos e qualitativos não se opõe, os dados podem se complementar”, (MINAYO, 2001, p. 22).

Neste sentido, a construção do PPPZCM priorizou estratégias e técnicas diversas para que fosse possível identificar e incluir neste documento a diversidade de olhares, pensares e fazeres da Zona Costeira e Marinha. Não houve a intenção de fazer um “censo demográfico”, mas, sim de promover diálogos, escutas e reflexões com as representações dos atores dos territórios da ZCM como o poder público, movimentos sociais, povos originários e comunidades tradicionais, organizações não governamentais e instituições do ensino superior.

O PPPZCM foi elaborado por meio de um processo participativo no período de setembro de 2019 a fevereiro de 2021, contando com a participação de cerca de 1100 pessoas e 500 organizações comunitárias e institucionais.

A construção foi realizada de acordo com as estratégias metodológicas indicadas na Figura 2.



**Figura 2:** Estratégias metodológicas articuladas e integradas de construção do PPPZCM

Importante destacar que essas estratégias foram pensadas e executadas de forma orgânica, articulada, integrada e transversal, portanto, algumas estratégias aconteceram de forma simultânea, sem que uma excluísse a outra ou tivesse uma ordem sequencial. Essas estratégias caracterizam-se como os alicerces de toda a proposta metodológica de elaboração do PPPZCM. A seguir encontra-se uma breve descrição de cada uma dessas estratégias.

### **ARTICULAÇÃO E PLANEJAMENTO**

A concepção de planejamento adotada na elaboração do PPPZCM foi incremental e articulada, considerando-se que o processo de construção de um projeto político pedagógico é educador, sendo assim “não é inflexível, rígido e estanque, mas pode modificar-se ao caminhar, revisitando as atividades e reflexões realizadas, articulando cada novo passo aos anteriores e incrementando-os a partir da avaliação crítica dos aprendizados por eles propiciados” (OCA, 2016, p. 83).

O planejamento e articulação foram transversais no processo de ponta a ponta, buscando garantir participação e aprendizados, não se tratando de algo isolado, mas, sim de um processo que deveria propiciar aprofundamentos, acolhimento, adesão, compartilhamentos e comprometimento.

Neste sentido, a presente estratégia metodológica propiciou articulações intra e interinstitucionais, alinhamento metodológico e pedagógico entre equipes, construção de agendas coletivas, parcerias, ações em cooperação e a importante adesão ao PPPZCM.

### **PROCESSO FORMATIVO**

Entre os meses de setembro e novembro de 2019, os Projetos TerraMar e GEF-Mar articularam e convidaram cerca de 40 pessoas para contribuírem diretamente na construção do PPPZCM por meio da participação em um processo formativo. Criou-se assim uma rede de aprendizagens com integrantes do poder público, organizações não governamentais, povos originários, comunidades tradicionais, associações comunitárias e Instituições de Ensino Superior (IES) das várias regiões da Zona Costeira e Marinha do Brasil.

O processo formativo do PPPZCM estava fundamentado em metodologias de ensino-aprendizagem com base na pedagogia da práxis, pedagogia da alternância e pessoas que aprendem participando. A metodologia da práxis, referenciada em Paulo Freire, permitia que todo o processo fosse um movimento contínuo de refletir, agir e refletir.



A pedagogia da alternância traz a perspectiva de processos educadores que valorizam os saberes presentes nos espaços formais de educação, bem como na comunidade e trabalho numa articulação, organização e produção da diversidade de conhecimentos.

De acordo com Bourgeon (1979) e Chartier (1982), a pedagogia da alternância considera o lugar da vivência profissional e comunitária como fontes de saberes, ponto de partida e de chegada do processo de aprendizagem.

O processo formativo do PPPZCM desenvolveu-se em alternância por meio de dois tempos e espaços de formação, sendo o **Espaço e Tempo-Fixo** aquele realizado com a presença e mediação da equipe pedagógica do PPP e o **Tempo-Territorial** com várias ações orientadas pela equipe pedagógica, porém planejadas, articuladas e desenvolvidas pelos próprios participantes da formação em seus respectivos territórios envolvendo suas comunidades, instituições entre outros atores.

O início do processo formativo foi com o Tempo-Fixo sendo realizado um encontro presencial de imersão nos dias 04, 05 e 06 de dezembro de 2019, em Brasília/DF.



**Figura 3:** Participantes do processo formativo e de elaboração do PPPZCM

Este encontro orientou o Tempo-Territorial, ou seja, a realização de ações pedagógicas em rede pelos 40 participantes (Anexo 1) na Zona Costeira e Marinha, durante o período de dezembro/2019 a abril/2020 com objetivos de ampliar a participação, diálogos e reflexões que contribuíssem para a elaboração do PPPZCM.

Salienta-se que este Tempo-Territorial, com a relação de atividades realizadas no Anexo 2, desenvolvido pela rede de atores resultou em 34 rodas de conversa, oficinas e/ou reuniões com o envolvimento de, aproximadamente, 700 pessoas da Zona Costeira e Marinha que puderam apontar e dialogar sobre seus saberes, percepções e sugestões para subsidiar os três eixos (situacional, conceitual e operacional) do PPPZCM.

O cenário da pandemia da Covid-19 trouxe a necessidade de adaptação da metodologia prevista para o processo formativo junto aos 40 participantes, portanto a continuidade foi desenvolvida de forma remota por meio de cinco módulos pedagógicos realizados entre maio e dezembro de 2020.

O caráter formativo junto a esse grupo da rede de aprendizagens do PPPZCM estava presente com a intencionalidade pedagógica do processo de ação-reflexão-ação permanente mediada pela equipe pedagógica do PPP e pelo próprio acúmulo de saberes e vivências dos participantes em suas respectivas comunidades e instituições na Zona Costeira e Marinha. Deste modo, ocorreu um processo que era de construção do PPP e ao mesmo tempo de formação e autoformação, no qual todas as pessoas eram aprendizes, educadoras e educadores contribuindo para a elaboração do projeto político pedagógico.

## **QUESTIONÁRIO**

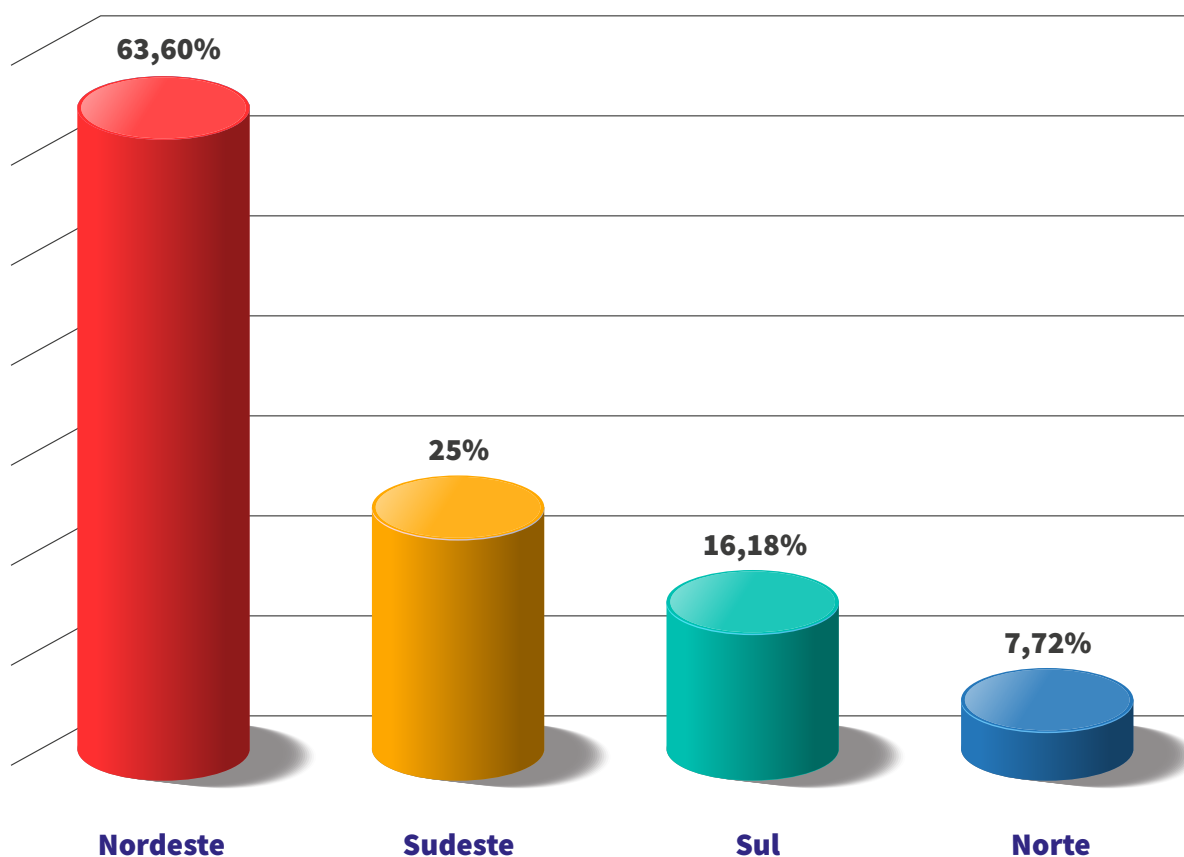
Registra-se aqui a importância da estratégia metodológica do questionário que ampliou a participação e enriqueceu as contribuições ao PPPZCM. Ele foi aplicado no período de 09/01 a 16/04/2020 sendo destinado às instituições do poder público, organizações não governamentais, movimentos sociais, setor privado, instituições de ensino superior e outras instituições interessadas em participar do processo.

O questionário foi utilizado como mais uma técnica de escuta das percepções socioambientais e dos vários aspectos pedagógicos e suas inter-relações na Zona Costeira e Marinha do Brasil.

Intencionalmente o questionário teve a maioria de suas perguntas de forma aberta para que permitisse a livre expressão de ideias e sugestões, buscou-se assim criar um espaço de maior acolhimento da pluralidade dos atores sociais atuantes na ZCM. Portanto, o questionário contribuiu para a construção de dados qualitativos e quantitativos, além do registro ordenado de informações.

Na sequência, apresenta-se um sucinto perfil das 272 organizações institucionais que responderam ao questionário do PPPZCM, sendo possível observar que a grande maioria, com 63,60%, atua na região Nordeste, enquanto 7,72% atuam na região Norte (Figura 4).

## INSTITUIÇÕES ATUANTES POR REGIÃO NA ZCM



**Figura 4:** Percentual de instituições respondentes do questionário do PPPZCM que atuam em cada uma das regiões da ZCM

Conforme mostrado na Figura 5, das 272 instituições respondentes, 41% correspondem ao poder público, 32% são organizações da sociedade civil seguidas pelas Instituições de Ensino Superior (IES) com 18%.

### Tipo de Instituição

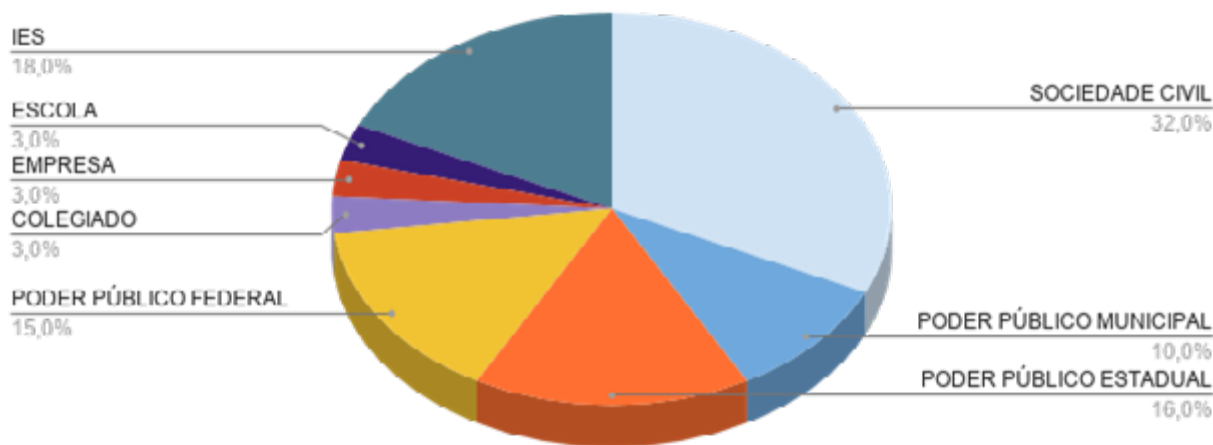


Figura 5: Tipo de instituição respondente do questionário do PPPZCM

Quanto ao foco de atuação dessas instituições, destacou-se a educação ambiental e a conservação ambiental com 20% e 18% respectivamente (Figura 6).

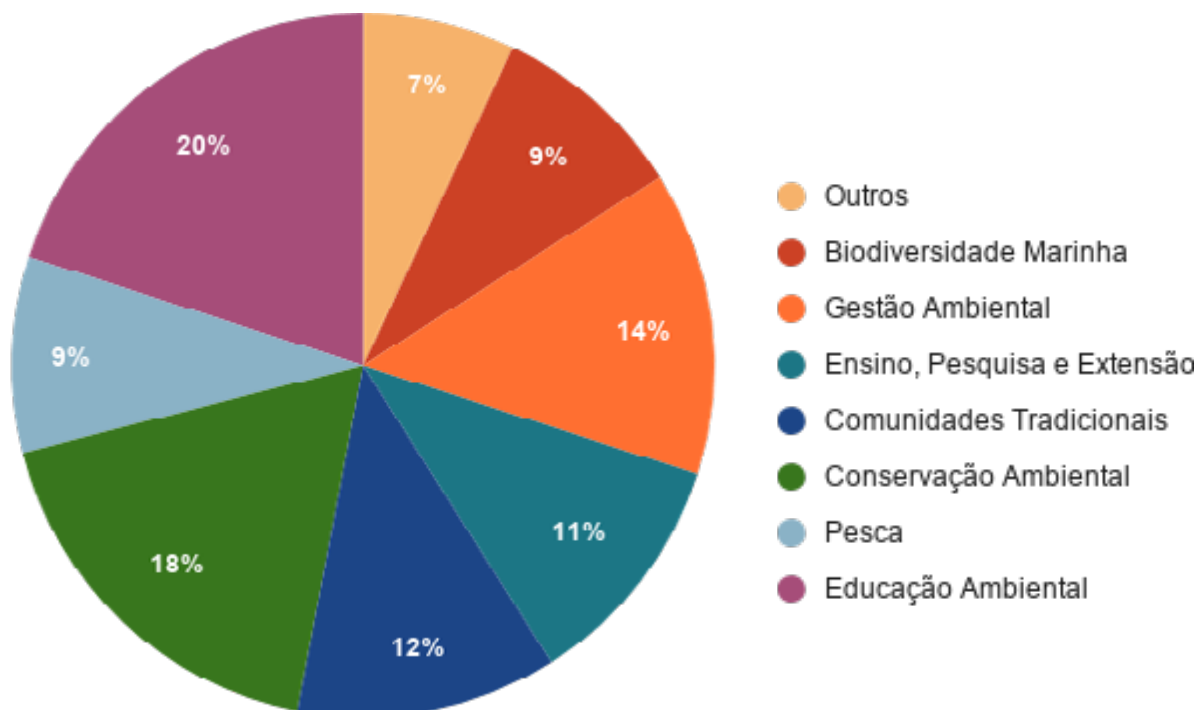


Figura 6: Foco de atuação das instituições respondentes do questionário do PPPZCM

Dentre as características do conjunto das instituições chama-se a atenção para 72% que afirmaram participar de algum colegiado, fórum ou espaço de gestão participativa na Zona Costeira e Marinha. Ainda sobre o perfil das instituições que contribuíram para a construção do PPPZCM, por meio do questionário, registra-se que 62% informaram que realizam ações de educação ambiental; 56% desenvolvem ações de capacitação e 72% atuam junto às comunidades tradicionais, juventudes e/ou mulheres, destacando-se que as instituições atuam com focos concomitantes.

### **REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

A revisão bibliográfica foi realizada com o levantamento de dados a partir de relatórios oficiais, planos, informativos, *sites* institucionais, publicações científicas entre outros documentos que pudessem contribuir para a caracterização socioambiental da Zona Costeira e Marinha.

O ponto de partida da revisão bibliográfica, como uma das estratégias metodológicas de construção do PPPZCM foi o conjunto de apontamentos, diálogos e reflexões feitas no primeiro encontro presencial do processo formativo do PPPZCM.

No encontro, foram destacadas as características gerais e socioambientais da zona costeira e marinha, seus biomas e ecossistemas, o uso e ocupação do solo com seus impactos e conflitos, o projeto político pedagógico e as políticas públicas que incidem no uso sustentável e conservação da biodiversidade, bem como nos processos de capacitação e educação ambiental na Zona Costeira e Marinha do Brasil.

Desse modo, a revisão bibliográfica foi fundamental para alimentar a primeira parte do eixo situacional deste projeto político pedagógico, apresentando-se como um panorama geral da realidade da ZCM a partir de dados documentais e científicos.

### **REGISTRO, SISTEMATIZAÇÃO E ANÁLISES DE DADOS**

O registro e a sistematização de dados exigem método, pois é uma reconstrução e reflexão de algo que foi vivido, descoberto, dialogado, construído e sentido por diferentes atores sociais, merecendo cuidado especial. O registro é um ato transversal do processo de elaboração do PPPZCM, portanto aconteceu de forma permanente e continuada.

“O registro permite a sistematização de um estudo feito ou de uma situação de aprendizagem vivida. O registro é História, memória individual e coletiva eternizadas na palavra grafada” (FREIRE, 2005).

Os registros e sistematizações no processo de construção do PPPZCM foram feitos por meio de painéis de visualização coletiva, cartazes, tarjetas, formulários, relatórios, vídeos e fotografias que foram produzidos em atividades de diálogos, de leituras, escutas, partilhas, interação e imersão individual e/ou coletivamente (Figura 7), em especial no âmbito do grupo de 40 pessoas do processo formativo.





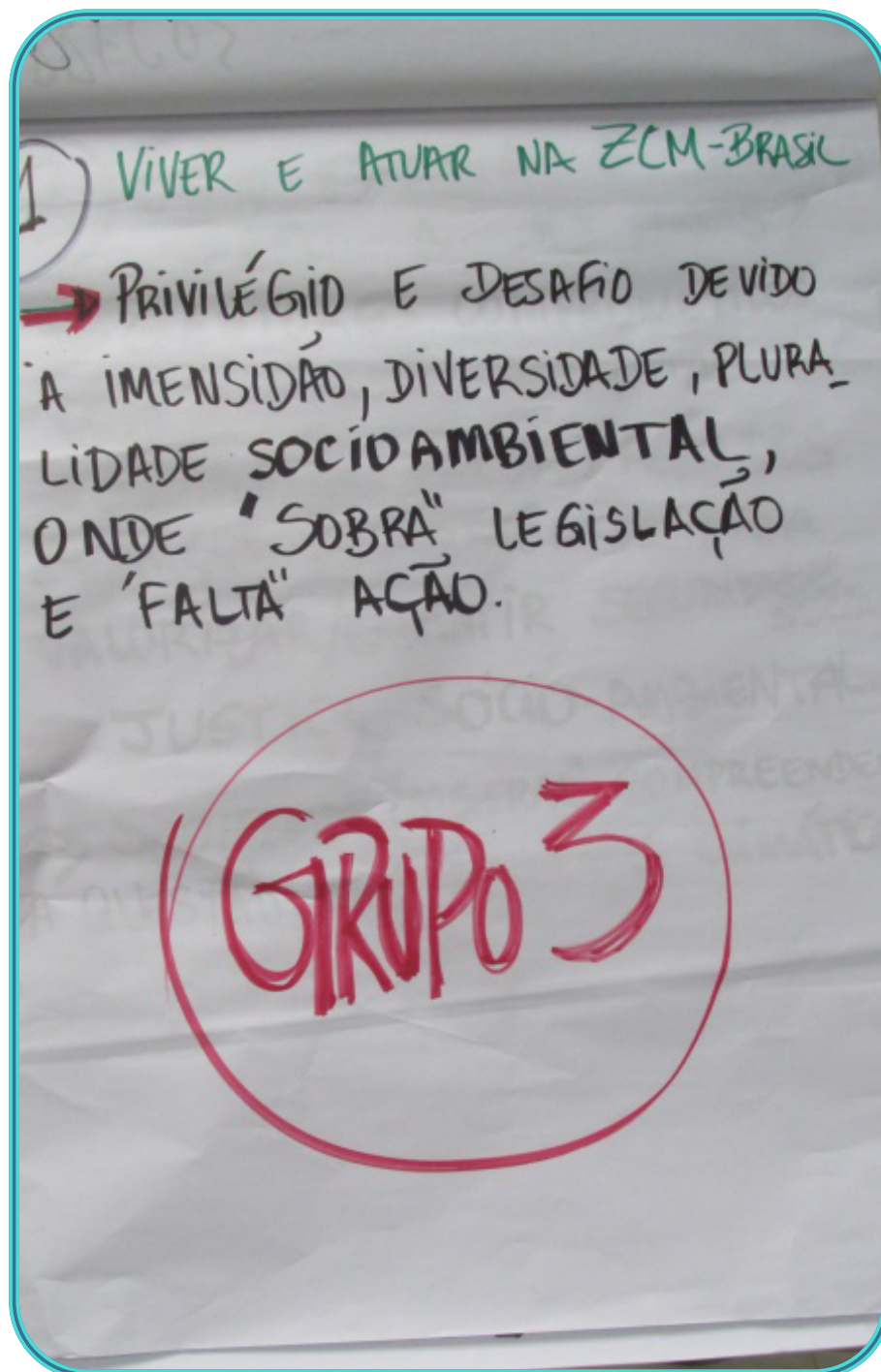


Figura 7: Interação individual e/ou coletiva nos registros e sistematizações da construção do PPPZCM





A partir dos registros dos participantes do processo de elaboração do PPPZCM a equipe pedagógica se responsabilizou pela sistematização final utilizando-se das metodologias de análises de conteúdo, frequência, narrativas e triangulação de dados com referenciais teóricos de Bardin (2016), Gil (2008), Minayo (2012), Patton (2002) e Kerlinger (1980).

Kerlinger (1980, p.353) define a análise de dados como “a categorização, ordenação, manipulação e sumarização de dados”. Assim, os dados brutos do PPPZCM foram agrupados de forma sistematizada, criando-se categorias de análises que facilitam interpretações e reflexões.

O PPPZCM formado pelos seus três eixos (situacional, conceitual e operacional) é fruto, também, dos registros, sistematização e análise de dados que propiciaram a costura dos sentidos e significados sustentando as conexões, as interações, o cognitivo e afetivo das vivências, percepções e envolvimento diversos na elaboração deste projeto político pedagógico.

### **SOCIALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES**

A elaboração do PPPZCM foi um processo gradativo de articulação, planejamento, mobilização social, participação, aprendizagens, formação, produção e análises de informações, destacando-se aqui a socialização de informações junto à diversidade de atores que vivem e atuam na Zona Costeira e Marinha do Brasil.

A socialização de informações, também, foi gradativa ao longo de todo o processo de elaboração do PPPZCM à medida que as pessoas e organizações eram convidadas a se envolverem e contribuir na construção do PPP.

No entanto, vamos destacar aqui a estratégia metodológica específica que intitulamos de “socialização de informações”. Essa estratégia de socialização de informações foi realizada de forma remota entre o período de julho a outubro de 2020, com objetivos de compartilhar e problematizar os resultados parciais estimulando reflexões, apropriação das informações pelas pessoas envolvidas no processo de elaboração do PPPZCM, além de sensibilizar novos atores para a participação na construção do PPP.

Neste sentido, foram realizados nove encontros de socialização organizados por atores diversos, em especial representantes do processo formativo, que assumiam a responsabilidade de pensar no formato, fazer a mobilização e facilitar os diálogos em conjunto com a equipe pedagógica do PPPZCM. A seguir a Tabela 1, mostra a lista dos encontros realizados.







TABELA 1: Encontros de socialização do PPPZCM

ENCONTROS DE SOCIALIZAÇÃO	DATA (2020)	PÚBLICO ENVOLVIDO	Nº DE PESSOAS PARTICIPANTES
Reunião de devolutiva do IBAMA <b>Organização:</b> CIPEA/IBAMA	16/07	Núcleos de Educação Ambiental do Ibama dos estados da ZCM	15
Oficina Devolutiva do Projeto Político Pedagógico da Zona Costeira e Marinha do Brasil (PPPZCM) <b>Organização:</b> Instituto e Projeto Coral Vivo	27/07	Projeto Coral Vivo, Redes de Educação Ambiental, Museu Nacional, UFRJ	13
Encontro virtual: Projeto Pedagógico da Zona Costeira Marinha <b>Organização:</b> GEF-Mar e TerraMar	06/08	ICMBio: Gerências Regionais, Coordenações Temáticas, UC's apoiadas pelo GEF Mar, Centros de Pesquisa, Instrutores do GSA, CGGP. MMA: DAP, DECO, DESP, DGAT, DDOC. Bolsistas do Gef Mar. Conselheiros do Projeto GEF Mar: SAP/ MAPA, Marinha/SECIRM, MCTI, Coral Vivo, WWF, CONFREM, Academia/PPGMar, ABEMA	81
Webinário: Projeto Político Pedagógico da Zona Costeira Marinha <b>Organização:</b> PainelMar, Projeto Albatroz, Instituto Bioma Brasil, Comissão Ilha Ativa e Associação Ambiental Voz da Natureza	28/08	Universidades, Ongs, prefeituras, Ibama, Órgãos ambientais das UFs, Redes, Movimentos Sociais, etc.	63
Encontro com as CIEAs: Diálogos sobre o projeto Político Pedagógico da Zona Costeira e Marinha (PPPZCM) <b>Organização:</b> ANPPEA e CIEA/BA	03/09	Representantes das CIEAs dos 17 estados da ZCM. Secretarias de Estado de Meio Ambiente e Educação; Ibama; ICMBio; Ongs, Instituições de Ensino Superior; Movimentos Sociais; Instituto de Pesquisa; Prefeituras Municipais, etc.	114
Encontro do estado da Bahia <b>Organização:</b> SEMA/INEMA, NUPPEA/UFSB, UNEB, RESEX Corumbau/ICMBio, Vila Criativa, CBH-PIJ, GADAP	22/09	Prefeituras Municipais, órgãos do estado; Instituições de Ensino Superior, Movimentos Sociais, ONGs, colegiados estaduais, Rede de EA; etc.	63
Encontro com instrutores do ICMBio <b>Organização:</b> GSA/ICMBio	07/10	Analistas ambientais do ICMBio atuantes como Instrutores de processos formativos da instituição.	19
Encontro do G17 – GERCO / ABEMA <b>Organização:</b> G17 / ABEMA	13/10	Gestores do Grupo de Gerenciamento Costeiro dos 17 estados da ZCM	17
Encontro com a CONFREM <b>Organização:</b> CONFREM	28/10	Representantes da CONFREM de várias regiões da ZCM	12

# EIXO SITUACIONAL

---

*“A prática de pensar a prática é a melhor maneira de pensar certo.”*

Paulo Freire

O eixo situacional de um PPP “refere-se às características do contexto socioambiental e educativo, um diagnóstico que deve ser pensado como ponto de partida para a realização de planos de trabalho não apenas no sentido curativo, mas também preventivo” (MMA, 2005).

As informações do eixo situacional do PPPZCM estão organizadas em duas grandes partes: a primeira se refere à Caracterização Socioambiental da ZCM e a segunda é o Diagnóstico Participativo da ZCM.

# EIXO SITUACIONAL – Parte 1:

## CARACTERIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA ZONA COSTEIRA E MARINHA DO BRASIL

A primeira parte do eixo situacional, chamada de “**Caracterização Socioambiental**”, foi realizada por meio de uma revisão bibliográfica a fim de compor os olhares sobre alguns aspectos da realidade da ZCM.

Esta parte do eixo situacional é importante para contribuir na contextualização socioambiental da região a que se refere este projeto político pedagógico. Trata-se, portanto, de uma revisão bibliográfica com fins de registro das informações relevantes sobre a ZCM, sem análises ou inferências, caracterizando-se apenas como subsídios às percepções e reflexões coletivas sobre a realidade. Esta primeira parte está organizada em oito tópicos conforme ilustrado na figura a seguir (Figura 9).

### TÓPICOS DA CARACTERIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA ZCM



Figura 9: Caracterização socioambiental da Zona Costeira e Marinha do Brasil

# Introdução

O Brasil possui vasta área oceânica, tendo atualmente 3,6 milhões (Ibama, 2012) de km<sup>2</sup>, podendo atingir uma área de 5,7 milhões<sup>1</sup> de km<sup>2</sup>, o que virá a ser maior do que a metade do território nacional na parte continental. Essa área é constituída pelo Mar Territorial, de 12 milhas náuticas contadas a partir da costa; pela Zona Econômica Exclusiva (ZEE), de 188 milhas náuticas (Figura 10 e Figura 11) a partir do Mar Territorial; e pela Plataforma Continental e a sua extensão além das 200 milhas náuticas.

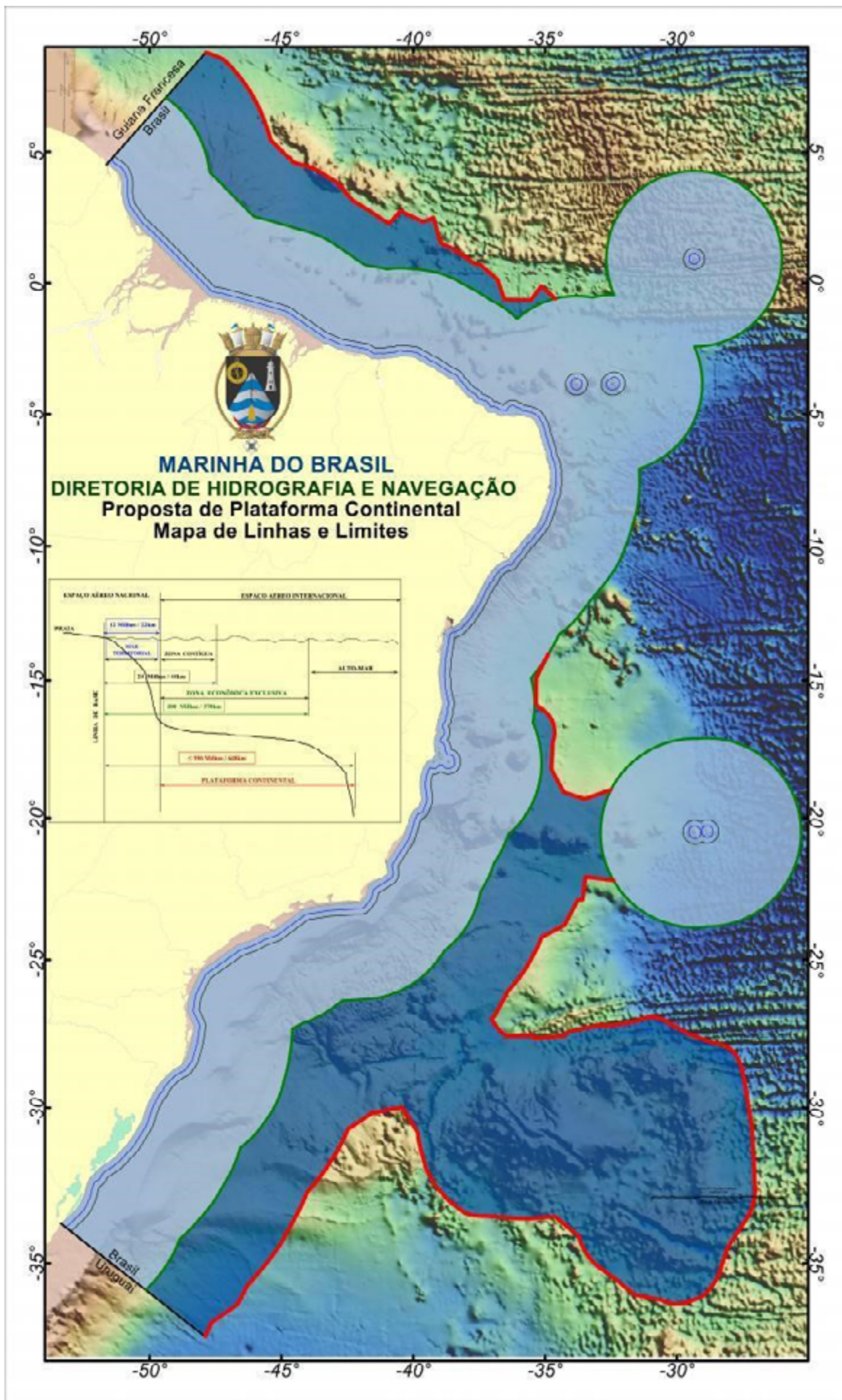
A extensão da plataforma continental é resultante de pleito brasileiro à Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLPC), da Organização das Nações Unidas (ONU), que garantirá ao Brasil a soberania para pesquisa e exploração dos recursos naturais do leito e subsolo marinhos. Tal pleito para extensão está ocorrendo com base no Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC), criado pelo Decreto nº 98.145, de 15 de setembro de 1989. Atualmente está em andamento o LEPLAC 2, o qual dividiu o território em três áreas distintas: Margem Sul, Margem Equatorial e Margem Oriental/Meridional. A proposta para a Região Sul foi aprovada na íntegra pela CLPC em março de 2019, incorporando assim cerca de 170.000 km<sup>2</sup> à nossa Plataforma Continental. A proposta da Margem Equatorial foi apresentada na Plenária da CLPC em 2018 e a da margem Oriental/Meridional, incluindo a elevação de Rio Grande, foi encaminhada em dezembro de 2018 e tem perspectivas de análise a partir de 2023 (Ibama, 2012; Marinha do Brasil, 2019, <https://www.marinha.mil.br/secirm/>

---

1 MARINHA DO BRASIL. Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira. Disponível em <https://www.marinha.mil.br/secirm/leplac>. Acesso em: 24/11/2020.

leplac). Os limites do mar, definidos na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar – CNUDM, e as áreas de expansão pleiteadas são apresentadas na Figura 10 .

A Zona Costeira brasileira, estabelecida como patrimônio nacional no § 4º do art. 225 da Constituição Federal, compreende uma faixa que se estende por mais de 8.000 km voltados para o Oceano Atlântico, levando em conta os recortes litorâneos. Em termos de latitude, o litoral brasileiro estende-se desde os 4°30' Norte até os 33°44' Sul, estando, assim, localizado nas zonas intertropical e subtropical. Possui largura terrestre variável, compreendendo 443 municípios costeiros distribuídos em 17 estados litorâneos. Inclui a faixa marinha de 12 milhas náuticas (mn), que coincide com o mar territorial, ampliando a área da zona costeira para 514 mil km<sup>2</sup> (Ibama, 2012).



**Figura 10:** Limites do mar territorial, ZEE e plataforma continental com área de expansão pleiteada

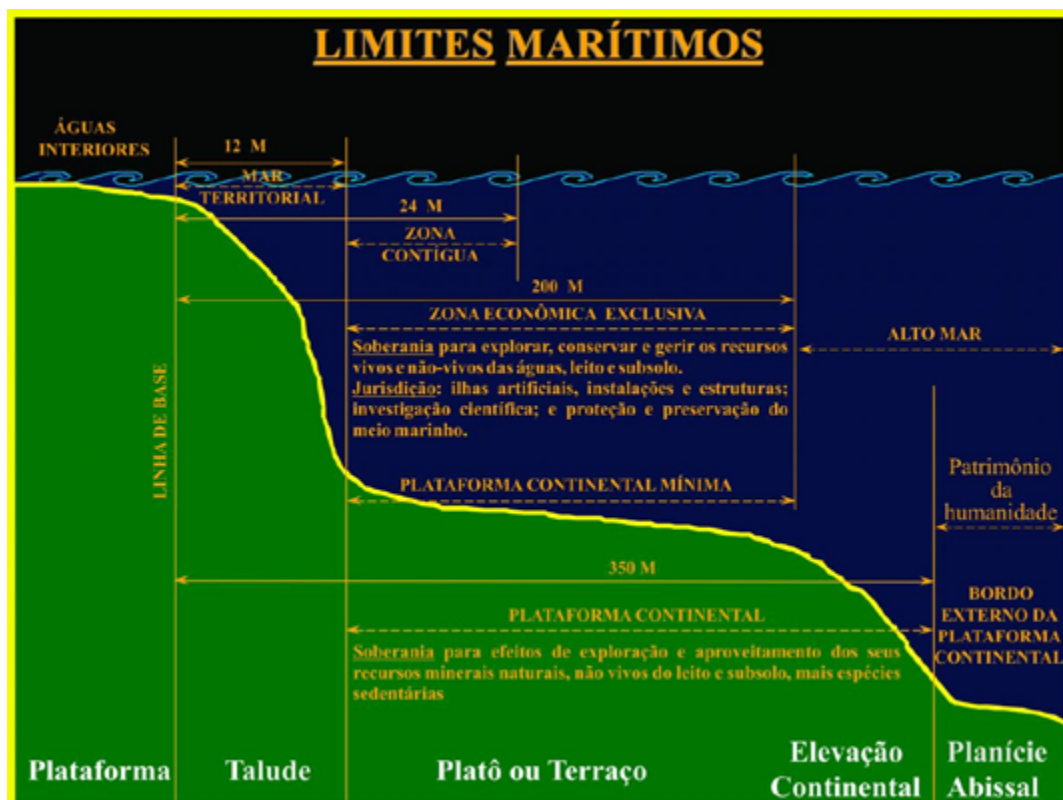
**Fonte:** Marinha do Brasil - (acessado em 18/02/21)

(<https://www.marinha.mil.br/secirm/sites/www.marinha.mil.br/secirm/files/pictures/linhamar2019.jpg>)



Outro recorte territorial no âmbito da Zona Costeira, definido no Decreto N° 5.300/2004, é a orla marítima, uma faixa de largura variável, compreendendo também uma porção marítima (até isóbata de 10m) e outra terrestre, podendo variar de 50 metros em áreas urbanizadas a 200 metros em áreas não urbanizadas (Figura 11 , Figura 12) A isóbata de 10 metros (assinada em todas as cartas náuticas) é a profundidade na qual a ação das ondas passa a sofrer influência da variabilidade topográfica do fundo marinho, promovendo o transporte de sedimentos. Já a área terrestre é demarcada na direção do continente a partir da linha de preamar ou do limite final de ecossistemas, caracterizadas por feições como de praias, dunas, áreas de escarpas, falésias, costões rochosos, restingas, manguezais, marismas, lagoas, estuários, canais ou braços de mar, quando existentes, onde estão situados os terrenos de marinha e seus acrescidos (MMA, 2006).

Essa faixa corresponde às áreas mais susceptíveis a elevação do nível do mar, cuja gestão deve valorizar a perspectiva da manutenção das características paisagísticas e os serviços ecossistêmicos prestados (OLIVEIRA E CABRAL, 2014).



**Figura 11:** Limites geográficos e ambientes das zonas costeiras e oceânicas do Brasil, conforme a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM),  
**Fonte:** Marinha do Brasil.

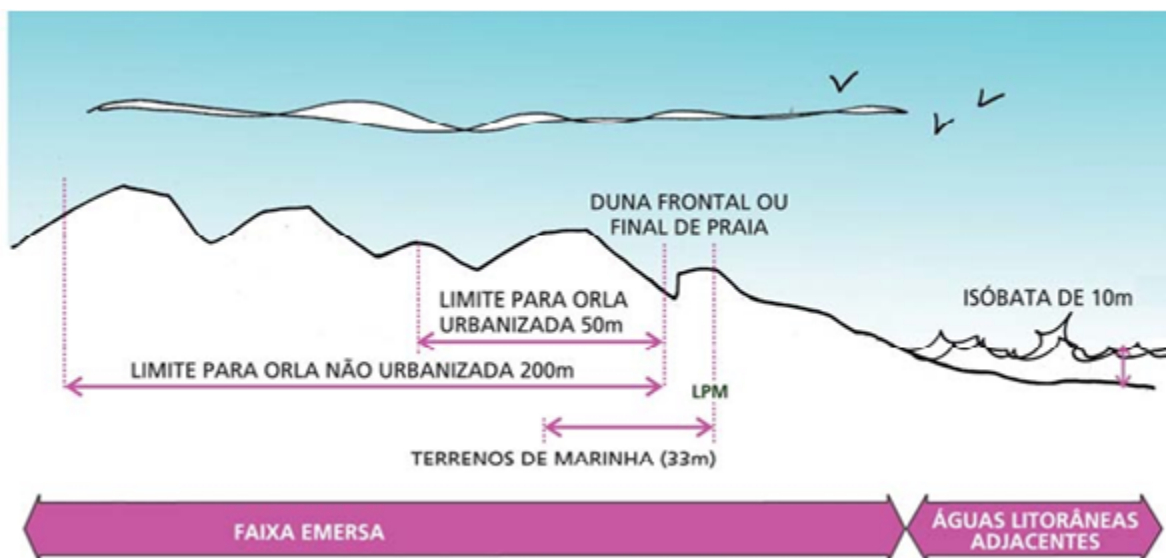


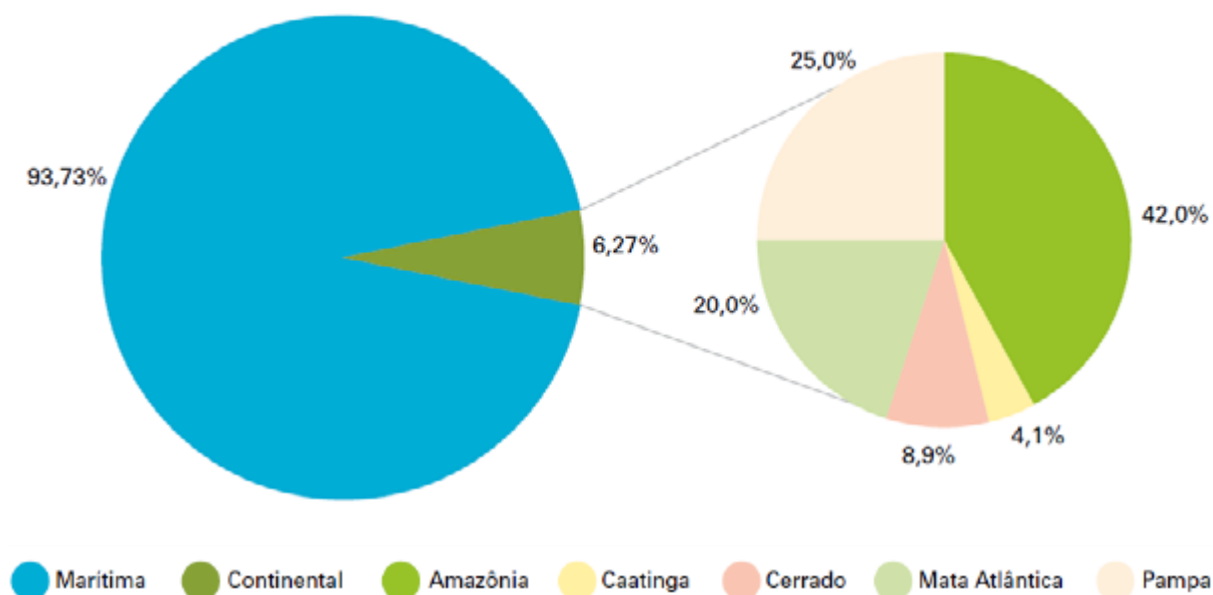
Figura 12: Limites da orla marítima no Brasil. Fonte: Marinha Brasileira

A ampla extensão da costa brasileira implica em diferentes condições climáticas e ambientais, resultando em grande diversidade de ecossistemas costeiros e marinhos. A costa brasileira é comumente dividida em quatro regiões distintas, considerando suas características oceanográficas, biológicas e tipo de substrato predominante: (i) Região Norte (foz do rio Oiapoque à foz do rio Parnaíba); (ii) Região Nordeste (foz do rio Parnaíba à Salvador); (iii) Região Central ou Leste (Salvador ao Cabo de São Tomé); e, (iv) Região Sudeste-Sul (Cabo de São Tomé ao Chuí) (ICMBIO, 2019).

# Sistema Costeiro-Marinho e sua interação com outros Biomas com interface na Zona Costeira e Marinha

Do ponto de vista biogeográfico, a Zona Costeira Marinha não se caracteriza como um bioma específico, embora os processos marinhos e costeiros inerentes justifiquem seu tratamento como uma unidade ambiental, em que ocorrem sedimentos, vegetação, fauna e feições geomorfológicas particulares, que compõem paisagens litorâneas e marinhas características. Contudo, por apresentar uma multiplicidade de feições e características físicas e bióticas de cada porção do litoral brasileiro, essa região é tratada como Sistema Costeiro-Marinho (IBGE, 2019).

O Sistema Costeiro-Marinho é caracterizado como uma zona de transição ecológica entre os ecossistemas terrestres e marinhos, sendo em sua maioria formada pela parte marítima. A parte continental é equivalente a apenas 6,27% da sua área total, entretanto, interage e compartilha a abrangência com outros biomas (Figura 13), em uma superposição que possibilita a delimitação de subsistemas costeiro-marinhos em cada bioma, com exceção evidentemente do Pantanal (IBGE, 2019).



**Figura 13:** Composição e área ocupada pelo Sistema Costeiro-Marinho (parte continental) nos biomas  
**Fonte:** IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais (IBGE,2019).

Para o limite da parte marítima do Sistema Costeiro-Marinho foi adotado as bordas externas (offshore) dos três Grandes Ecossistemas Marinhos brasileiros (os LMEs, sigla em inglês de *Large Marine Ecosystems*) - plataforma Norte do Brasil, plataforma Leste do Brasil e plataforma Sul do Brasil - com limites externos das principais correntes ou, em alguns casos, até a borda de plataformas continentais (IBGE, 2019). Contudo, o Sistema Costeiro e Marinho não abrange toda a Zona Econômica Exclusiva.

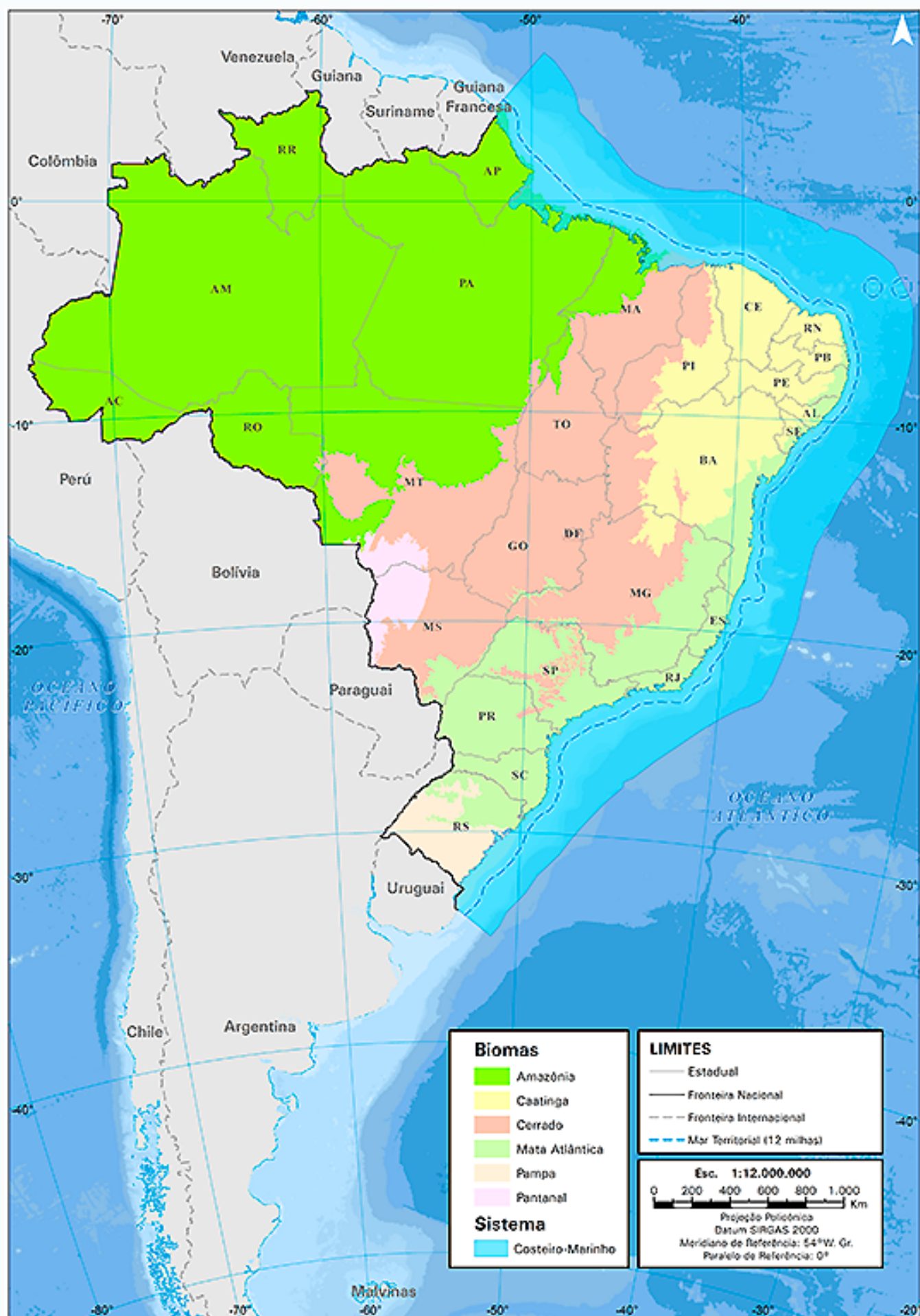


Figura 14: Mapa dos Biomas e Sistema Costeiro-Marinho do Brasil

# Biodiversidade, ecossistemas e áreas protegidas na Zona Costeira Marinha brasileira

A despeito da sua imensidão, do ponto de vista biológico, a maior parte da área dos oceanos é de baixa produtividade, sendo equivalente aos desertos em terra. Já as zonas costeiras, formadas por uma estreita faixa terrestre e marinha situada na borda dos continentes, são altamente produtivas, complexas, e ricas em biodiversidade. Na zona costeira, são encontrados ecossistemas como praias arenosas, dunas, manguezais, recifes de corais e costões rochosos. Em conjunto, os ecossistemas costeiro-marinhos são responsáveis por diversas “funções ecológicas”, tais como proteção da linha de costa contra processos erosivos; mitigação dos efeitos de inundações; ciclagem de matéria orgânica e produção de nutrientes; abastecimento do lençol freático e proteção contra a intrusão salina; além dos diversos recursos pesqueiros que alimentam e sustentam milhares de pessoas, se constituindo um desafio permanente à gestão costeira (ICMbio, 2019).

O ambiente costeiro e marinho abriga um mosaico de ecossistemas de alta relevância ambiental. Na costa brasileira, por exemplo, ocorrem os únicos ambientes recifais do Atlântico Sul, que se distribuem por aproximadamente 3 mil km de costa, do Maranhão ao sul da Bahia. Além da biodiversidade que abriga, os recifes de corais contribuem muito para a pesca e para a fabricação de remédios e ajudam a proteger a costa da ação destrutiva das ondas (CASTRO, 2016). A fauna de coral formadora dos recifes é constituída por espécies na maioria endêmica, o que confere ao Brasil enorme responsabilidade na proteção e uso sustentável desses ambientes (IBAMA, 2012).

Na região costeira marinha estão as maiores manchas residuais da Mata Atlântica, inclusive sua maior manifestação contínua, que envolve as encostas da Serra do Mar nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, apresentando biodiversidade superior à da Floresta Amazônica (IBAMA, 2012).

Também os manguezais, de expressiva ocorrência na zona costeira desde o Amapá até Santa Catarina, cumprem funções essenciais na reprodução biótica da vida marinha e no equilíbrio das interações entre a terra e o mar (IBAMA, 2012).

Os manguezais da região Norte do Brasil se destacam no contexto internacional por corresponderem à mais extensa faixa contínua de manguezais protegidos do mundo, destacando-se também por sua produtividade e importância socioeconômica, como na produção de camarão e mariscos, atividades mais importantes para as famílias extrativistas nas unidades de conservação litorâneas. Estima-se que esse ecossistema contribui com cerca de 50% da produção total da pesca artesanal (ICMbio, 2019). Segundo o atlas dos Manguezais do Brasil (2018), 87% de todo ecossistema manguezal brasileiro está em unidades de conservação.

Os estuários e manguezais ocorrem em áreas abrigadas, próximas à linha de costa, constituem-se como áreas de transição entre os rios e os mares e abrigam uma enorme diversidade de espécies, representando cerca de 0,16% do território do país (CASTRO, 2016, p. 21).

As dunas são ambientes que se formam a partir da interação entre sedimentos de origem marinha, o vento que os transporta em direção ao continente, e a vegetação que atua como barreira física aos sedimentos transportados, compondo ambientes litorâneos associados a praias e restingas. Esse ecossistema possui área equivalente a 318.312 hectares, dos quais 37,1% estão em UCs de proteção integral e 5,7% em UCs de uso sustentável. Já as restingas são faixas de areia depositadas paralelamente ao litoral, caracterizadas como um conjunto de fitofisionomias distintas que refletem diferenças geomórficas, pedológicas e climáticas existentes no litoral brasileiro. Possui área de 469.183 hectares, sendo 20,4% protegidos em UCs de proteção integral e 48,7% em UCs de uso sustentável (IBAMA, 2012).

As marismas são ambientes salobros, lagunares ou estuarinos, de baixa energia, pantanosos, planos, costeiros e de águas rasas que se desenvolvem na região intermarés, permanecendo parcialmente inundados pela maioria das preamares (maré alta). As marismas são ecologicamente equivalentes aos manguezais adaptados ao frio e às geadas da costa meridional do Brasil. Formam habitats importantes para moluscos, crustáceos, insetos, peixes,



aves e mamíferos. Com área estimada em 12.149 hectares, este ecossistema possui apenas 0,63% de seu território protegido por UCs, o menor percentual entre os ecossistemas costeiros e marinhos (IBAMA, 2012).

As praias são um dos ambientes mais conhecidos e se constituem a partir de depósitos de areias acumuladas pelos agentes de transporte fluvial ou marinho, apresentando largura variável em função da maré. A praia é frequentemente associada a outros ecossistemas costeiros como estuários, deltas, restingas, mangues, dunas, rios e lameiros intertidais. Acompanham todo o litoral, do Amapá ao Rio Grande do Sul, e estão ameaçadas pela especulação imobiliária, pelo turismo descontrolado, pela expansão de marinas e pela poluição urbana e industrial. Dos 82.778 hectares de praias do País, apenas 20.011 hectares (24,2%) estão sob a proteção por diferentes categorias de UCs (IBAMA, 2012).

Ao longo da costa norte do território estão presentes os estuários, lagoas costeiras e manguezais, onde se pode encontrar quelônios, mamíferos, aves e peixes diversos. Ao largo da Região Nordeste, a ausência de grandes rios e a predominância das águas quentes da Corrente Sul Equatorial determinam o ambiente propício para a formação de recifes de corais, suporte de grande diversidade biológica (IBAMA, 2012).

No Sudeste-Sul a presença da Água Central do Atlântico Sul sobre a plataforma continental e a sua ressurgência eventual, ao longo da costa, contribuem para o aumento da produtividade e, mais ao sul, o deslocamento na direção norte nos meses de inverno da Convergência Subtropical, formada pelo encontro das águas da Corrente do Brasil com a Corrente das Malvinas, confere à região características climáticas mais próximas a temperadas, influenciando profundamente na composição da fauna local (IBAMA, 2012).

O costão rochoso é o ambiente formado pelo encontro do mar com as rochas, por ser considerado muito mais uma extensão do ambiente marinho que do terrestre, conta essencialmente com espécies marinhas de crustáceos (como os caranguejos), moluscos (como mariscos e ostras), anêmonas e outros invertebrados (ouriço, estrela-do-mar e pepino-do-mar) (BECKER, SILVA, LIMA, 2016, p. 18). No Brasil, parte dos costões é formada por rochas de origem vulcânica e parte deriva de extensões de serras rochosas, próximas ao litoral, que atingem o fundo do mar, constituindo, assim, ambientes extremamente heterogêneos (IBAMA, 2012).

Já a plataforma continental é a parte do fundo marinho que começa da linha da praia e que está submersa pelas águas do oceano, variando de poucos quilômetros até mais de 400 km.



Em seguida vem o talude continental com ambientes como vales submersos, cânions e habitats coralíneos de profundidade – verdadeiros organismos engenheiros que criam uma estrutura complexa de abrigo, proteção e alimento (PIRES, 2016).

Existem também ilhas e montes submarinos, localizados fora da plataforma continental e muitas vezes sem ligação com o continente que, em função disso, são ambientes singulares tanto nos aspectos abióticos quanto bióticos (SILVA-JR, GERLING, 2016).

A biodiversidade das áreas costeiras e marinhas brasileiras ainda é pouco conhecida. O relatório “Panorama da conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos no Brasil” (MMA, 2010) estimou em pouco mais de 1.300 as espécies inventariadas para os invertebrados bentônicos, entre 750 e 1209 as espécies de peixes (já no processo de avaliação do estado de conservação das espécies da fauna, conduzido entre 2009 e 2014, foram considerados 1.347 táxons de peixes, cartilaginosos ou ósseos, no ambiente marinho), aproximadamente 59 espécies de mamíferos, e mais de 100 espécies de aves associadas aos sistemas costeiros e marinhos. Das sete espécies de tartarugas marinhas conhecidas no mundo, cinco são encontradas na costa brasileira, e têm praias e ilhas oceânicas como importantes locais para desova e abrigo. Das mais de 20 espécies de corais recifais que ocorrem no Brasil (entre as 350 espécies registradas no mundo), oito são endêmicas, ou seja, exclusivamente brasileiras (ICMBIO, 2019).

Como parte dos compromissos assumidos pelo país na Convenção da Diversidade Biológica, o Brasil faz periodicamente a avaliação do estado de conservação das espécies de fauna e flora. Entre 2009 e 2014 o ICMBio coordenou o processo abrangente de avaliação, que contemplou análise de vertebrados e um conjunto selecionado de invertebrados, incluindo importantes grupos marinhos, com base no método consagrado da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN). Foram avaliados 2.178 táxons marinhos, e destes 160 foram classificados como ameaçados de extinção (Tabela 2), a lista completa das espécies ameaçadas e os dados que levaram a tal classificação encontram-se no Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (ICMBIO, 2019).

**TABELA 2: Táxons marinhos ameaçados.**

Criticamente em Perigo – CR, Em Perigo – EN e Vulneráveis – VU (ICMBio, 2018b)

GRUPO TAXONÔMICO	NOME POPULAR	CATEGORIA DE AMEAÇAÇÃO			TOTAL
		CR	EN	VU	
<b>Mammalia</b>	Mamíferos	2	4	2	<b>8</b>
<b>Aves</b>	Aves	7	8	5	<b>20</b>
<b>Reptilia</b>	Répteis (Ex. tartarugas)	2	2	1	<b>5</b>
<b>Actinopterygii</b>	Peixes ósseos	7	6	30	<b>43</b>
<b>Elasmobranchii</b>	Peixes cartilaginosos (Ex. tubarões e arraia)	27	8	19	<b>54</b>
<b>Myxini</b>	Peixes bruxa	-	-	1	<b>1</b>
<b>Echinodermata</b>	Equinodermos (Ex. ouriços e estrelas-do-mar)	1	1	8	<b>10</b>
<b>Crustacea</b>	Crustáceos (Ex. carangueijos)	1	1	-	<b>2</b>
<b>Mollusca</b>	Moluscos (Ex. vieiras)	3	1	2	<b>6</b>
<b>Outros invertebrados (Brachiopoda, Enteropneusta)</b>		1	1	-	<b>2</b>
<b>Annelia</b>	Anelídeos	-	1	1	<b>2</b>
<b>Cnidaria</b>	Cnidários (Ex. corais)	-	2	2	<b>4</b>
<b>Porifera</b>	Poríferos (esponjas do mar)	-	-	3	<b>3</b>
<b>TOTAL</b>		<b>51</b>	<b>35</b>	<b>74</b>	<b>160</b>

Em relação às Zonas Úmidas (ZUs), a biodiversidade nessas áreas é muito grande e contribui de maneira substancial para a biodiversidade da paisagem. As ZUs pertencem aos ecossistemas mais ameaçados do mundo, pois estão sujeitas a muitos impactos antropogênicos tanto terrestres quanto aquáticos (GOPAL; JUNK, 2000 *apud* IBAMA, 2012).

Reconhecendo essa importância, o Brasil assinou a Convenção de Ramsar (IUCN, 1971) com o compromisso de inventariar e demarcar suas áreas úmidas, considerando que esse ecossistema envolve diversas peculiaridades “na interface entre ambientes terrestres e aquáticos, continentais ou costeiros, naturais ou artificiais, permanentemente ou periodicamente inundados por águas rasas ou com solos encharcados, doces, salobras ou salgadas, com comunidades de plantas e animais adaptadas à sua dinâmica hídrica”, descrevem JUNK E PIEDADE (2015). O Brasil reconhece como sítio Ramsar 24 unidades de conservação e três Sítios Ramsar Regionais, somando 27 Sítios na Lista de Ramsar (MMA, s.d. d), sendo que 13 deles estão situados na Zona Costeira e Marinha (Tabela 3).

**TABELA 3:** Sítios Ramsar localizados na zona costeira e marinha

<b>Nº</b>	<b>Sítios Ramsar localizados na ZCM</b>	<b>UF</b>	<b>Tipo</b>	<b>Ano</b>
<b>1</b>	Parque Nacional Cabo Orange	<b>AP</b>	<b>Unidade de Conservação</b>	<b>2013</b>
<b>2</b>	Estuário do Amazonas e seus Manguezais	<b>AP, PA, MA, PI e CE</b>	<b>Regional</b>	<b>2018</b>
<b>3</b>	Parque Estadual Marinho do Parcel de Manuel Luiz e Baixios do Mestre Alvaro e Tarol	<b>MA</b>	<b>Unidade de Conservação</b>	<b>2000</b>
<b>4</b>	Área de Proteção Ambiental Reentrâncias Maranhenses	<b>MA</b>	<b>Unidade de Conservação</b>	<b>1993</b>
<b>5</b>	Área de Proteção Ambiental da Baixada Maranhense	<b>MA</b>	<b>Unidade de Conservação</b>	<b>2000</b>
<b>6</b>	Reserva Biológica Atol das Rocas	<b>RN</b>	<b>Unidade de Conservação</b>	<b>2015</b>
<b>7</b>	Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha	<b>PE</b>	<b>Unidade de Conservação</b>	<b>2018</b>
<b>8</b>	Parque Nacional Marinho dos Abrolhos	<b>BA</b>	<b>Unidade de Conservação</b>	<b>2010</b>
<b>9</b>	APA Cananéia - Iguape - Peruíbe	<b>SP</b>	<b>Unidade de Conservação</b>	<b>2017</b>
<b>10</b>	Estação Ecológica de Guaraqueçaba	<b>PR</b>	<b>Unidade de Conservação</b>	<b>2017</b>
<b>11</b>	APA Estadual de Guaratuba	<b>PR</b>	<b>Unidade de Conservação</b>	<b>2017</b>
<b>12</b>	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	<b>RS</b>	<b>Unidade de Conservação</b>	<b>1993</b>
<b>13</b>	Estação Ecológica do Taim	<b>RS</b>	<b>Unidade de Conservação</b>	<b>2017</b>

Fonte: Adaptado de MMA, s.d. de RAMSAR, s.d.

Nas ZUs, os recifes de coral e os manguezais são considerados especialmente vulneráveis às mudanças climáticas, por sua fragilidade e limitada capacidade de adaptação, de forma que os danos a eles causados podem ser irreversíveis (IBAMA, 2012).

Segundo Figueiroa et al. (2016, p. 362) “no Brasil, uma das estratégias utilizadas para conservação do meio ambiente e gestão da zona costeira é a criação de áreas protegidas, em especial de unidades de conservação”. Tal estratégia é prevista nos marcos legais do gerenciamento costeiro, que atribui competências para promover, articular e apoiar a implantação de UC (MMA, 1997). Nesse sentido, em consonância com o PNGC, estão entre as diretrizes do Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP) gerir áreas protegidas situadas na zona costeira e marinha, considerando a criação e gestão de unidades de conservação para recuperação de estoques pesqueiros, a proteção de ecossistemas que caracterizam uma região do país e a inclusão das Zonas Econômicas Exclusivas (ZEE) nas suas delimitações (PRATES; GONÇALVES; ROSA, 2012).

Juntamente com as UCs, as terras indígenas e territórios quilombolas exercem papel fundamental na proteção e conservação da biodiversidade e dos recursos naturais, funcionando, muitas vezes, como barreira para o avanço dos desmatamentos, da fronteira agrícola e especulação fundiária (IBAMA, 2012). Em 2006, o PNAP também reconheceu terras indígenas e territórios quilombolas como áreas protegidas.

Atualmente, 26% da zona costeira e marinha brasileira estão protegidos sob a forma de unidades de conservação, com um total de 184 UCs, das quais 70 são de esfera federal, 80 estaduais e 34 municipais. Considerando o tipo de uso, 77 UCs são de proteção integral e 107 UCs de uso sustentável, em sua maioria Áreas de Proteção Ambiental (APA), Parques e Reservas Extrativistas (RESEX), mas também incluindo Monumentos Naturais, Estações Ecológica, Refúgios de Vida Silvestre, Reservas Biológicas, Áreas de Relevante Interesse Ecológico e Reservas de Desenvolvimento Sustentável, que totalizam uma área de aproximadamente 963 mil km<sup>2</sup> (ICMbio, 2019).

Essas unidades têm sido estabelecidas com a finalidade de proteger habitats singulares ou com alta complexidade biológica, e habitats com presença de espécies ameaçadas de extinção, além de servir como instrumento para a recuperação dos estoques pesqueiros e regular o acesso e o uso sustentável dos recursos naturais pelas populações tradicionais. A proteção das áreas marinhas por meio da ampliação das UCs é, ainda, um desafio (IBAMA, 2012, p.167).

Neste sentido, entre 2016 e 2018, foram ampliadas ou criadas nove UCs marinho costeiras, o que resultou no aumento de mais de 100% da área do sistema federal de UCs e um aumento de 1,5% para 26,3% de nossas áreas marinhas protegidas, conforme Tabela 4, abaixo.

**TABELA 4:** Unidades de Conservação criadas ou ampliadas na ZCM entre 2016 e 2018

Denominação	Bioma	Estado	Categoria	Área (ha)	Encaminhamentos
<b>Alcatrazes</b>	Marinho	SP	RVS	67.479	Criada em 02/08/2016
<b>Taim</b>	Marinho/ Costeiro	RS	ESEC	32.797	Ampliada em 05/06/2017
<b>Cadeia Vitória-Trindade</b>	Marinho	ES	APA	40.237.708	Criada em 20/03/2018
<b>Cadeia Vitória-Trindade</b>	Marinho	ES	Mona	6.915.536	Criada em 20/03/2018
<b>São Pedro e São Paulo</b>	Marinho	PE	APA	40.237.708	Criada em 20/03/2018
<b>São Pedro e São Paulo</b>	Marinho	PE	Mona	6.915.536	Criada em 20/03/2018
<b>Itapetinga</b>	Marinho/ Costeiro	MA	RESEX	16.294	Criada em 05/04/2018
<b>Arapiranga-Tromai</b>	Marinho/ Costeiro	MA	RESEX	186.908	Criada em 05/04/2018
<b>Baía do Tubarão</b>	Marinho/ Costeiro	MA	RESEX	292.855	Criada em 05/04/2018
<b>TOTAL</b>				<b>94.902.821</b>	

Entre estas, destaca-se o significativo esforço para a promoção do uso direto e sustentável dos recursos naturais e fortalecimento das comunidades tradicionais por meio de três reservas extrativistas no maranhão (Arapiranga Tromai, Baía do Tubarão, Itapetininga) que somam 400 mil hectares de áreas estuarinas e aproximadamente 13 mil famílias. Este conjunto de áreas é reconhecido como prioritário para a conservação, usos sustentáveis e repartição de benefícios da biodiversidade. Contemplando manguezais e outros ambientes estuarinos com altíssima produtividade e enorme importância social, além de ser berçário de espécies marinhas ameaçadas, como o peixe boi marinho, área de ninhais e repouso de aves migratórias e ameaçadas, área de lagos, presença de babaçuais, jaçuais e com grande potencial turístico.

### QUADRO 1: Informações sobre as RESEX Marinha

#### RESEX MARINHA

“As reservas extrativistas têm como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, assegurando o uso sustentável dos recursos naturais da unidade” (Art.18 da Lei 9985/2000). As resex têm como diferencial o seu conselho ser deliberativo.

Em 1992 foi criada a primeira unidade marinha nessa categoria, a Resex de Pirajubaé em Santa Catarina. Desde então as resex trouxeram aprendizados para as ações de fortalecimento da gestão socioambiental. Um exemplo foi a CONFREM (**Comissão Nacional de Fortalecimento das Reservas Extrativistas e Povos Tradicionais Extrativistas Costeiros e Marinhos**), que se organizou em 2009 com os objetivos de atuar pelo reconhecimento e andamento da criação de novas resex marinhas assegurando o direito a produção de espaço próprio dos extrativistas; estabelecer uma rede de todas as resex marinhas, garantir a manutenção dos saberes das populações tradicionais pesqueiras, assim como atuar na conservação dos rios, mares, manguezais e fauna marinha e costeira.

Também temos a “Rede de Mulheres Pescadoras” que vem cada vez mais se fortalecendo ao longo do litoral brasileiro, já estando estabelecidas em diversos locais, tais como: Resex Delta do Parnaíba, Salgados paraense e maranhense, Costa dos Corais, Sul da Bahia, entre outras localidades. Esse movimento busca dar voz às mulheres, diminuindo a segregação deste gênero. A organização destes grupos de mulheres contribui no aumento da autoestima, concretização de direitos, acesso às políticas públicas e construção de conhecimentos.

Fonte: QUEM SOMOS | CONFREM (wordpress.com) – acessado em 03/12/2020

As reservas extrativistas federais correspondem à categoria de unidade de conservação mais frequente no ambiente marinho nessa esfera de gestão (ICMBIO, 2019). Até o momento, foram criadas 24 resex marinhas, essas áreas buscam a garantia e reconhecimento do seu território já utilizado para proteger os seus meios de vida e cultura, além de assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade (ICMBIO, 2020). As resex marinhas abrigam aproximadamente 48 mil famílias beneficiárias, ou seja, com direitos em relação a esses territórios e ao uso dos recursos naturais, mas vinculados à sustentabilidade.

Destacam-se também as áreas de proteção ambiental (APA), bastante extensas, em que o ordenamento pesqueiro e o uso coletivo dos recursos são determinantes. No litoral e no mar as áreas são da União e, portanto, são passíveis de ordenamento que visa ao uso coletivo em diálogo com estratégias de conservação, tais como áreas de exclusão de pesca com que se busca promover a recuperação de estoques e proteção de ambientes mais sensíveis (também chamadas de ACRES – áreas de conservação e recuperação de espécies) (ICMBIO, 2019).

Cabe destaque, também, para os enormes conjuntos de UCs marinhas do Arquipélago São Pedro e São Paulo e do Arquipélago Trindade e Martim Vaz, estas compõem o conjunto de novas unidades de conservação marinhas, que se destacam pela riqueza em biodiversidade e cumprem uma função estratégica na delimitação e proteção do mar territorial brasileiro e da Zona Econômica Exclusiva (ZEE). Essas quatro UC somam mais de 90 milhões de hectares, contribuindo sobremaneira para o salto da área marinha protegida no Brasil. Além da enorme importância destas UCs quanto às suas abrangências territoriais e incidência sobre importantes recursos marinhos conhecidos e incalculáveis ainda desconhecidos pela ciência, cabe destacar a importância do processo de criação e previsões legais dadas em seus decretos (Decretos nº 9312 e nº 9313 de 19/03/2018), quanto à cooperação entre o Ministério do Meio Ambiente e o Ministério da Defesa.

Entende-se que estes processos trouxeram importantes precedentes para uma relação de gestão das áreas marinhas brasileiras em maior integração de esforços e alinhamento de objetivos entre o ICMBio e a Marinha do Brasil.

A lei federal que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC estabelece que “quando existir um conjunto de unidades de conservação (...) próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas (...), constituindo um mosaico, a gestão do conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa” (Lei 9985/2000, art. 26). Através dos Mosaicos de Áreas Protegidas, entre outras estratégias de integração da gestão de UC, portanto, a gestão da biodiversidade é alçada no nível local (UCs isoladamente) ao regional (conjunto de UC), por meio do diálogo entre diferentes atores governamentais e não-governamentais, considerando as dimensões territoriais biológicas, socioeconômicas, políticas e culturais.

A integração da gestão de UCs é uma estratégia bastante importante para promover a conservação e uso sustentável de recursos em escala mais regionalizada, em consonância com um olhar mais sistêmico e em acordo com preceitos da abordagem ecossistêmica. Cabe destacar



aqui que a abordagem ecossistêmica, como estratégia para a gestão integrada da terra, da água e dos recursos vivos que promove a conservação e o uso sustentável de forma equitativa, foi considerada como a estrutura principal para ação na Convenção de Diversidade Biológica (CDB), conforme decisão II/8 da COP2 em Jacarta 1995<sup>2</sup>, desdobrando assim em premissa para a CDB. Tal como a indicação para sua utilização na gestão de áreas protegidas no Brasil, no princípio X do Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP).

Tais arranjos regionais têm sido abordados desde antes da publicação do SNUC, onde podemos citar o Núcleo de Unidades de Conservação do Rio de Janeiro (NURUC-RJ) no final da década de 90. Antes disso, conforme Pinheiro (2010) houve o surgimento da proposta de Mosaico em 1994, com base na experiência com gestão integrada de quatro UCs estaduais na região do Vale do Ribeira. Experiência formalizada em 2008 como o Mosaico de Áreas Protegidas do Jacupiranga.

No contexto Marinho Costeiro, damos destaque a uma das primeiras iniciativas de promoção da integração da gestão de UCs no âmbito do SNUC, que se iniciou no ano de 2000 por meio do denominado “Projeto Gestão Integrada de Unidades de Conservação Marinho Costeiras do Estado de Santa Catarina” (Projeto GIUC-SC). O projeto se propõe a gerar um modelo de integração, tendo como base cinco UCs federais (ESEC Carijós, REBIO do Arvoredo, APA do Anhatomirim e a RESEX do Pirajuba é uma estadual (PEST do Tabuleiro).

Este arranjo abrange um território com diversas semelhanças quanto às sinergias e dificuldades de gestão no litoral de Santa Catarina, conforme Figura 15. Mesmo não tendo sido criado o mosaico à época, a iniciativa trouxe uma série de prerrogativas de integração da gestão de UCs em ambientes marinho costeiros e foi, em parte, formalizado em 2011 como Núcleo de Gestão Integrada de Unidades Marinho-Costeiras de Santa Catarina – NGI-UMC/SC, com cinco UCs federais e quatro Centros Especializados do ICMBio e alterado em 2020 como Núcleo de Gestão Integrada de Florianópolis (NGI-Florianópolis), mantendo somente as quatro UCs com sede na cidade de Florianópolis, SC.

---

2 <https://www.cbd.int/ecosystem/background.shtml>

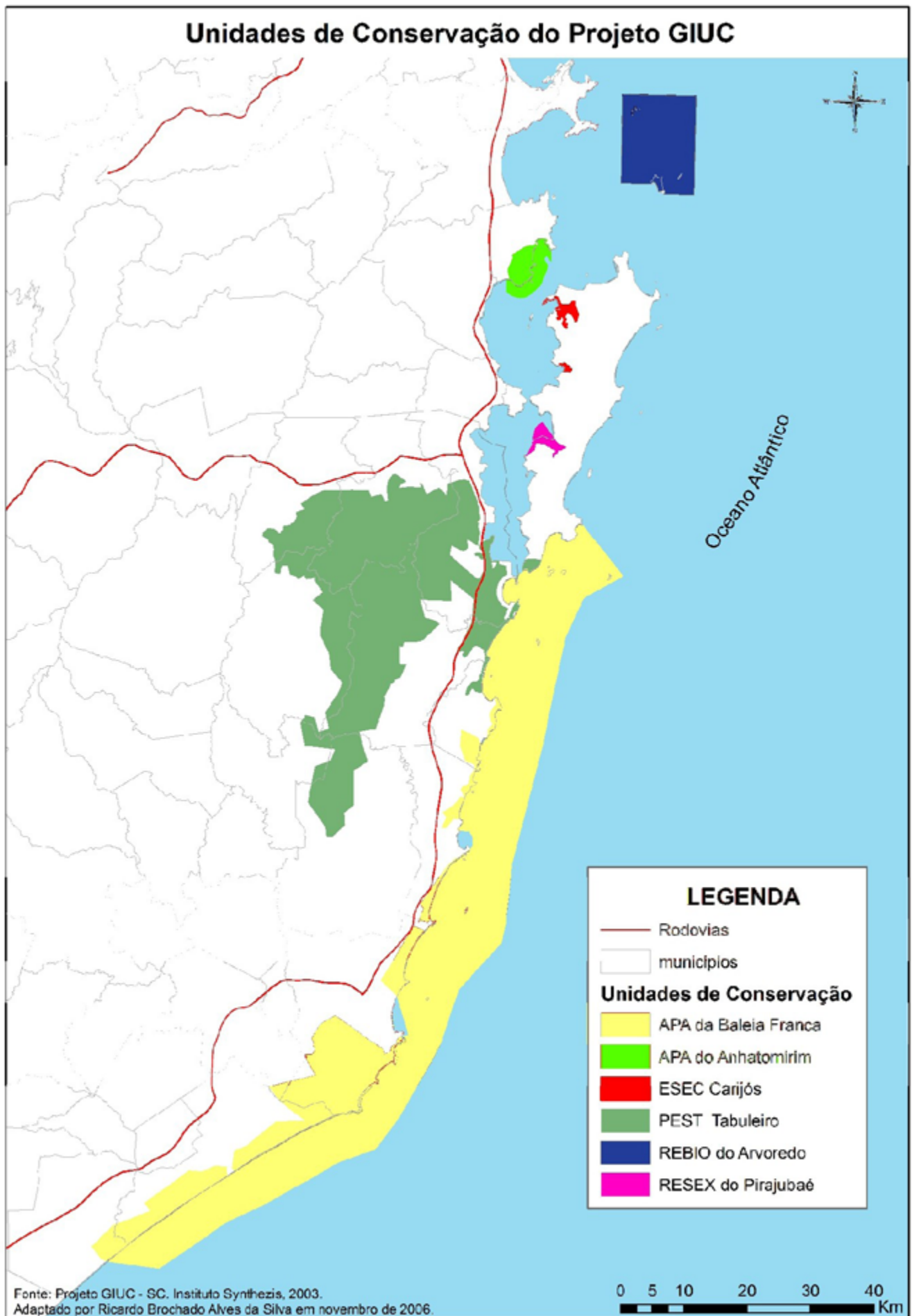


Figura 15: Unidades do Projeto GIUC

Neste contexto, o ICMBio tem promovido a criação dos Núcleos de Gestão Integrada, tendo criado a Política de Integração e Nucleação Gerencial – PINGe por meio da PORTARIA nº 102/2020, com a criação, desde 2016, de cerca de 60 NGIs dentro desta lógica.

Estes arranjos configuram-se como importantes instrumentos para a gestão da sociobiodiversidade marinho-costeira, seja para o ordenamento da pesca artesanal ou industrial, costeira ou oceânica, seja para a promoção da organização do uso e ocupação da faixa costeira e contribuição das bacias hidrográficas a montante entre tantas outras atividades humanas.

A conservação da biodiversidade e uso sustentável da ZCM é essencial para garantir a ampla gama de serviços ecossistêmicos prestados por estes ambientes, tais como a “prevenção de inundações, da intrusão salina e da erosão costeira; a proteção contra tempestades; a reciclagem de nutrientes e de substâncias poluidoras, e a provisão direta ou indireta de habitats e de recursos para uma variedade de espécies exploradas” (MMA, 2010. p. 15).

Em um país megadiverso de dimensões continentais, é fundamental priorizar as ações de conservação, focando nas medidas potencialmente mais efetivas para conservar ou reverter a degradação ambiental ou colapso populacional de componentes chave, assim como promover a articulação dos diversos atores e instituições que atuam na agenda (ICMBIO, 2019).

Os serviços ecossistêmicos providos pelos ambientes marinho-costeiros brasileiros são também amplamente usufruídos pela sociedade, o que se expressa nas múltiplas referências culturais ao mar e ao litoral, além disso, regiões costeiras são as áreas com maiores concentrações de ocupação humana.

Em muitos locais, numerosas comunidades humanas dependem diretamente dos recursos do mar, fazendo uso de baixa intensidade em espaços coletivos. Nesses casos, há a defesa de que tais espaços sejam inclusive denominados ‘maretórios’ (Lucca, 2018 apud ICMBIO, 2019), em adaptação do conceito de território para os ambientes das marés, dada sua importância ambiental e socioeconômica, suas estruturas de governança complexas e o uso compartilhado e negociado dos recursos. Como exemplos de serviços ecossistêmicos e recursos, temos as praias, que são essenciais ao lazer e referência cotidiana de vida, além do turismo e toda economia que gira em torno dessa atividade; a produção pesqueira, passando por camarões, lagostas, ostras e ampla diversidade de peixes, extraídos pela pesca artesanal e industrial; a crescente atividade de aquicultura; a produção de óleo e gás; a infraestrutura de portos para escoamento da produção agrícola e industrial; e, menos percebidos

conscientemente, mas fundamentais, os serviços ecossistêmicos de regulação, que garantem produção de oxigênio ao planeta.

Dentre todos os exemplos, os recursos pesqueiros são uma das mais importantes fontes de renda de populações tradicionais nas unidades de conservação marinhas (ICMBio, 2019).

Conforme dados e informações desenvolvidos no âmbito da Avaliação Ecosistêmica do Milênio, identifica-se que a produção pesqueira mundial tem sofrido grande pressão e muitos bancos de pesca estão em grave situação de degradação. Esta degradação tem afetado mais gravemente o acesso a esta importante fonte de proteína de baixo custo e relativo fácil acesso, especialmente para as parcelas mais vulneráveis da sociedade (Millennium Ecosystem Assessment, 2005).

Nesse contexto, em 2018, foi publicada a 2ª atualização das Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade da Zona Costeira e Marinha, que teve como objetivo identificar as principais áreas para a conservação da biodiversidade marinha e costeira, além de estabelecer diretrizes e ações prioritárias para cada uma das áreas identificadas. Os principais resultados desta ação são: i) Banco de dados das Áreas Prioritárias para a Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade da Zona Costeira e Marinha; ii) Mapa de importância biológica; iii) Mapas de sensibilidade ambiental a diferentes ameaças; e iv) Diretrizes e ações prioritárias para as Áreas Prioritárias, que estão disponíveis no site do MMA.

Os mapas de espécies ameaçadas apontam maior concentração na região litorânea, revelando a tendência de o número de espécies ameaçadas estar espacialmente associado às áreas de maior desenvolvimento e ocupação humana. No entanto, essa distribuição está condicionada ao que se conhece das espécies da flora do Brasil (IBAMA, 2012, p. 158). Em números absolutos, o conjunto Mata Atlântica e Zona Costeira-Marinha apresenta o maior número de espécies da fauna ameaçadas de extinção em UCs federais (IBAMA, 2012, p. 162).

Nesse sentido, os PAN – Planos de Ação Nacional para a Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção são instrumentos de gestão que estabelecem, de forma participativa, as ações prioritárias para a conservação de espécies ameaçadas, que para fins de planejamento podem ser agrupadas por critérios taxonômicos, territoriais, por vetores de ameaça, dentre outros. O ICMBio coordena a elaboração e implementação dos PAN para a fauna, estando a flora sob a responsabilidade do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (ICMBIO, 2019).

Para as espécies marinhas, já foram elaborados 10 PAN que abarcam 86% das 160 espécies ameaçadas. Em seu conjunto, priorizam ações relacionadas à gestão pesqueira, prevenção, controle e erradicação de espécies invasoras, criação e implementação de áreas protegidas, turismo, mitigação de impactos de empreendimento, dentre outras temáticas (ICMBIO, 2019).

Destaque para o PAN Manguezal que, de forma inovadora, promoveu o planejamento participativo e consensual das ações, incorporando os conhecimentos tradicionais em todas as etapas de sua elaboração, conciliando-os com os conhecimentos científicos, impulsionando uma estratégia de conservação mais efetiva das espécies ameaçadas e do uso dos recursos no ecossistema manguezal como um todo (ICMBIO, 2018).

É de extrema importância o papel das áreas protegidas na manutenção e recuperação de recursos pesqueiros e outros serviços ecossistêmicos relacionados. A efetiva implantação das já existentes e a ampliação do sistema de unidades de conservação se faz essencial para a manutenção das funcionalidades dos ecossistemas marinho e costeiros.

# Uso e ocupação do solo na Zona Costeira Marinha

A história do Brasil está bastante ligada à Zona Costeira Marinha já que existem evidências, como os sambaquis, de agrupamentos humanos que datam cerca de 8 mil anos (DEAN, 1996) e, milhares de anos depois, foi nela que a colonização portuguesa teve início. Quando os portugueses chegaram ao litoral brasileiro depararam-se com um território ocupado por diversos povos indígenas, dentre os quais Dean (1996) destaca os Tupis.

A necessidade de consolidar a ocupação portuguesa através de atividades econômicas, que começaram a partir da exploração do pau-brasil, mas consolidaram-se com a cana-de-açúcar; e de garantir sua defesa, através da construção de feitorias ao longo do litoral, foram fatores importantes na configuração do território brasileiro.

Atualmente, vive na Zona Costeira Marinha aproximadamente 50,7 milhões de pessoas, o que corresponde a 26,6% da população brasileira (MMA, 2015), em aproximadamente de 443 municípios<sup>3</sup> que incluem cinco dos nove maiores centros urbanos do Brasil: Rio de Janeiro, Salvador, Fortaleza, Recife e Belém, sendo este último em região estuarina (ABREU, VASCONCELOS, ALBUQUERQUE, 2017).

---

3 Diário Oficial 02/2021.

A zona costeira é uma das áreas mais valorizadas do país e com inúmeros interesses de uso e ocupação que atuam como vetores de pressão socioambiental, dentre os quais: a industrialização (petróleo e gás, os complexos industriais e portuários), a urbanização, a mineração, a exploração turística, recreativa e a imobiliária (implantação de loteamentos, condomínios verticais e horizontais para fins de segunda residência, grandes empreendimentos turísticos) (OLIVEIRA e NICOLODI, 2012, p. 90); além da pesca, maricultura e aquicultura, do transporte, da produção de energia e da instalação de parques eólicos, entre outros, que impõem forte pressão sobre o meio ambiente e os recursos.

O histórico de uso e ocupação do território, bem como a concentração de grande parte da população brasileira somado à sua complexidade biótica, antrópica e geológica coloca a Zona Costeira e Marinha como área crítica para as ameaças de pressões antrópicas e de mudanças climáticas.

A ocupação e o uso não planejado, não participativo e insustentável (ABREU, VASCONCELOS, ALBUQUERQUE, 2017, p. 14, 15) ao longo das costas brasileiras, têm intensificado e acelerado processos de erosão das praias, de poluição de mares, lagoas, estuários e de descaracterização da identidade e cultura local, com o comprometimento do ambiente costeiro, aumento de espécies exóticas ou invasoras e prejuízos para a fauna e flora diminuindo, entre outras atividades, a pesca tradicional (ABREU, VASCONCELOS, ALBUQUERQUE, 2017, p. 8) já ameaçada pela pesca industrial.

“A FAO estima que, nos últimos 50 anos, a quantidade de alimentos retirada dos oceanos quintuplicou, enquanto a população mundial dobrou. Hoje, 10% das calorias consumidas pela humanidade são extraídas do mar; das 200 espécies mais adequadas ao consumo humano, 120 estão sendo sobreexploradas, enquanto 80% dos principais recursos pesqueiros estão em situação de exploração máxima, sobreexplorados, esgotados ou em recuperação de uma condição próxima ao colapso (FAO, 2009). No Brasil, esse quadro não é diferente, de forma que a sociedade e o poder público estão diante dos mesmos problemas que afetam outras partes do mundo” (MMA, 2010, p. 7).

Para Skinner (2017), a destruição dos habitats costeiros tem como um de seus principais vetores a carcinicultura que, diante dos crimes ambientais, parece chamar bem menos atenção, mas que é bastante significativa. Porém, para os mesmos autores,

“O Nordeste brasileiro é a principal região produtora de camarão nacional, verificando-se intensa concentração de produtores ao longo de suas áreas costeiras e estuarinas. Essa região produz 99,63% do camarão nacional e conta com 92% do total de produtores, seguida pela região Sul (0,37%). Embora seja produzido em todos os estados no Nordeste, o Rio Grande do Norte e o Ceará, nessa região, são os maiores produtores de camarão, concentrando o maior número de empreendimentos, com 33,2% e 33%, respectivamente, e responsáveis por 83,53% da produção brasileira de camarão em 2014, seguidos pelos seguintes estados: Bahia, Pernambuco, Piauí, Sergipe e Paraíba, que, juntos, representam apenas 16,10%” (ibid., 2019, p.96).

No entanto, o que acontece dentro da faixa terrestre também causa diversos impactos:

“Perda de habitat, devido à conversão de áreas naturais em áreas para aquicultura e devido ao crescimento urbano e industrial; sedimentação em zonas costeiras, causada pelo carreamento de sedimentos provenientes da agricultura, principalmente em virtude do desmatamento da mata ciliar; falta de sedimentos, provocado pelo barramento excessivo dos rios; disseminação de espécies invasoras, por introdução acidental ou deliberada, colocando em perigo a abundância e sobrevivência de espécies nativas; contaminação das águas continentais por agrotóxicos e fertilizantes usados na agricultura, por resíduos tóxicos industriais e por dejetos humanos sem tratamento ou parcialmente tratados; sobreexploração, isto é, captura de recursos pesqueiros (peixes, moluscos, crustáceos e algas) em quantidades superiores à sua capacidade de reprodução; e mudanças climáticas, provocadas em grande parte pelas emissões de gases poluentes e pelas alterações no uso da terra, têm sido listadas por estudiosos como as principais razões para a perda de biodiversidade costeira e marinha” (MMA, 2010, p. 6).

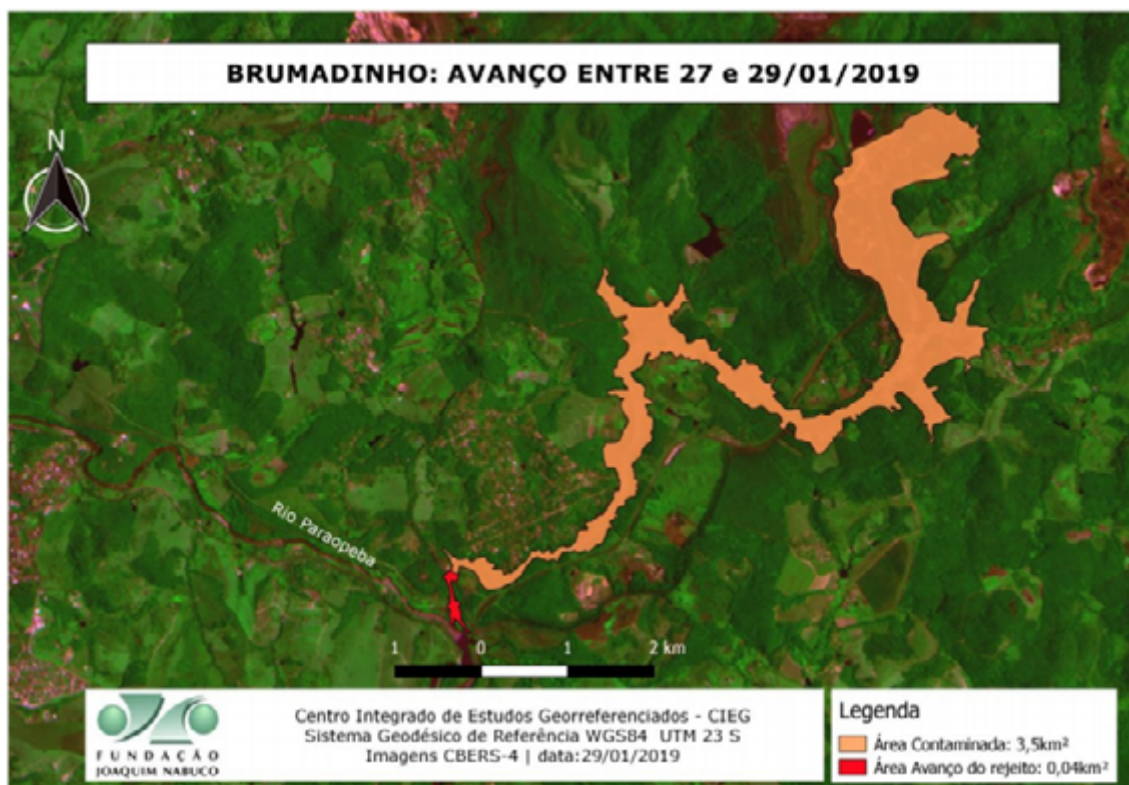
Dentre os vetores de pressão nas zonas costeiras do Brasil destaca-se também a crescente expansão da atividade turística e de especulação imobiliária, com a instalação de hospedagens diversas e condomínios de veraneio que acabam gerando conflitos e problemas socioambientais ocasionados pela disputa de recursos naturais e territoriais.

Recentemente grandes desastres ambientais afetaram em grande proporção a ZCM brasileira, relacionados aos rompimentos de barragens e derramamento de óleo, demonstrando a complexidade e interconexão dos impactos da interação continente e mar. Ou seja, eventos que ocorreram muito distantes da costa causaram impactos diretos na região costeira, estando relacionados à dinâmica hídrica de bacias hidrográficas e na parte marinha às correntes oceânicas e hidrodinâmica marinha. Santos (2019) resume os dois rompimentos de barragens de rejeitos de minérios ocorridos em Minas Gerais, no intervalo de três anos, entre 2015 e 2019:



“A barragem de fundão, da mineradora Samarco, em Mariana (MG), se rompeu no dia 5 de novembro de 2015 e lançou cerca de 45 milhões de metros cúbicos de rejeitos no meio ambiente, contaminando um dos principais rios do país, localizado na região sudeste, o rio Doce. Os rejeitos percorreram os 663,2 km junto com o rio até o litoral do Espírito Santo. Além disso, essa lama, composta principalmente por óxido de ferro e sílica, soterrou o subdistrito de Bento Rodrigues. Foram 1.469 hectares destruídos, incluindo Áreas de Preservação Permanente (APPs). (...) Pouco mais de três anos após, no dia 25 de janeiro de 2019, a barragem do Córrego do Feijão, em Brumadinho, também ruiu, destruindo em torno de 269,84 hectares” (Ibid., p.10).

De acordo com a Nota Técnica 02.2019 da Fundação Joaquim Nabuco (Fundaj), em 27 de janeiro de 2019, a lama de rejeitos da barragem do Córrego do Feijão, atingiu o rio Paraopeba, que por sua vez é afluente do rio São Francisco e um dos formadores do reservatório de Três Marias (Figura 16). Os impactos ao meio ambiente ainda estão sendo estudados, mas algumas pesquisas evidenciam a contaminação de espécies marinhas por metais como arsênio, cádmio, cobre e chumbo (PIRES, 2017) e o processo de recuperação ainda levará muito tempo.



**Figura 16:** Carta-imagem multiespectral elaborada no CIEG a partir do satélite CBERS 2B de 29/01/2019 da área de derramamento até domingo (27/01/2019) e o avanço entre domingo e terça-feira (29/01/2019), em Brumadinho (MG)

**Fonte:** Fundaj-CIEG, 2019

No ano de 2019, a ocorrência de um novo desastre ambiental, desta vez afetando diretamente a zona costeira e marinha com o surgimento inexplicável de óleo cru no litoral. As primeiras manchas foram avistadas em 30 de agosto no litoral paraibano, e de acordo com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), mais mil localidades foram atingidas até fevereiro de 2020.

Os acidentes ambientais principalmente com produtos químicos e petroquímicos embarcados, representam ameaças constantes tanto para oceanos como para as áreas costeiras. A Figura 17, apresenta todos os locais onde foram encontradas manchas de óleo. As legendas permitem a visualização do estado atual de cada área.

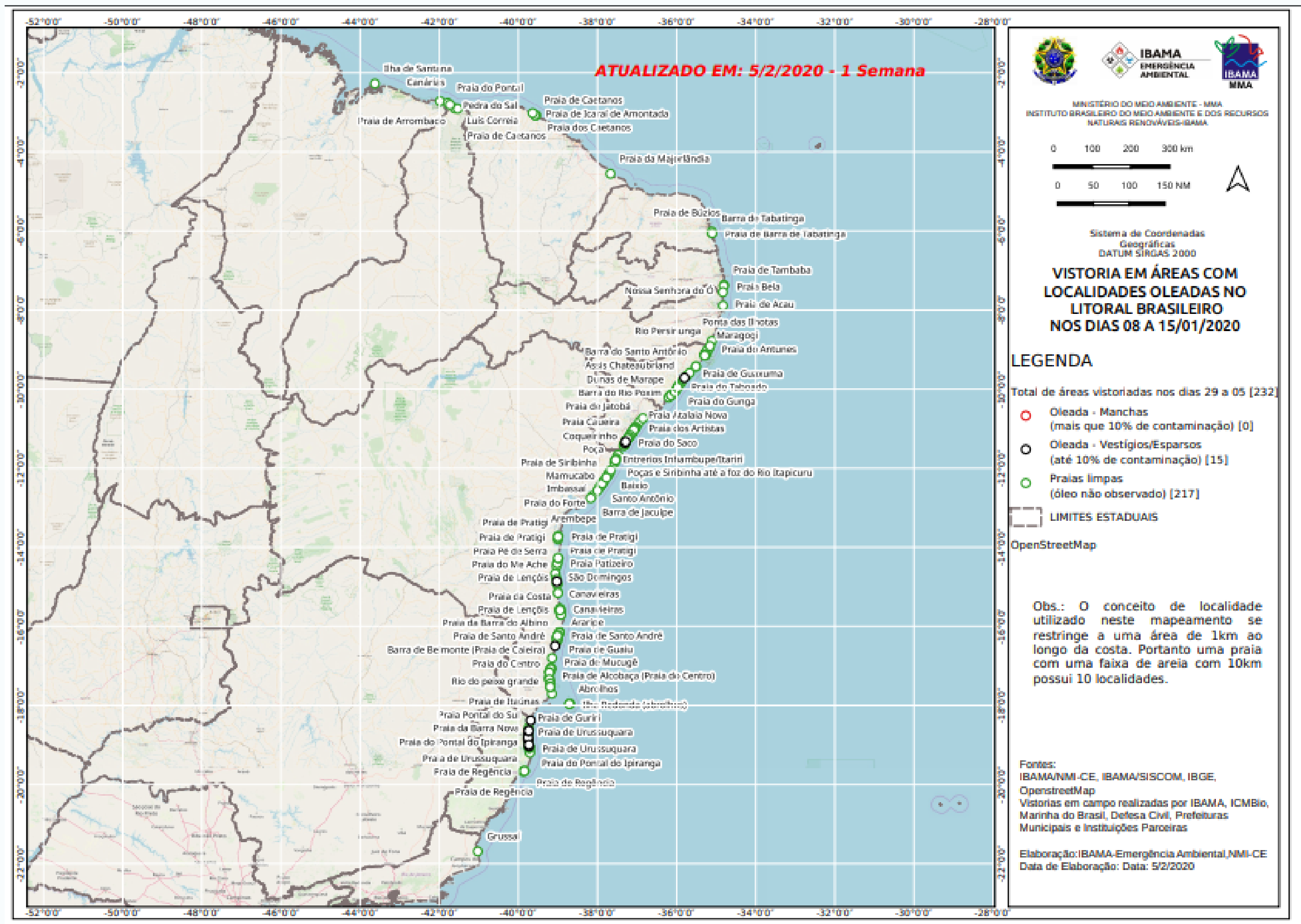


Figura 17: Localidades atingidas pelas manchas de óleo  
 Fonte: IBAMA, 2020a.

A Tabela 5, apresenta todos os 1.012 pontos afetados pelas manchas de óleo até fevereiro de 2020, por Unidade da Federação (Ibama, 2020), dos quais 382 seguem sem limpeza<sup>4</sup>. Enquanto a Tabela 6, demonstra a ocorrência de fauna oleada até 15 de janeiro de 2020.

**TABELA 5:** Pontos afetados pelo óleo no litoral brasileiro

UF	Pontos Afetados
AL	127
BA	375
CE	48
ES	123
MA	48
PB	26
PE	55
PI	21
RJ	04
RN	80
SE	105
<i>Total</i>	<i>1.012</i>

Fonte: IBAMA, 2020 a.

4 Fonte: <http://www.assufba.org.br/novo/desastre-ambiental-manchas-de-oleo-continuam-sendo-encontradas-pelo-pais-bahia-e-o-estado-mais-afetado/>

TABELA 6: Fauna Oleada – ocorrências até 15 de janeiro de 2020

UF	AVE	MAMÍFERO MARINHO	OUTROS	TARTARUGA MARINHA	TOTAL
AL	6	1	2	20	29
BA	25	1	7	34	67
CE	1	-	-	12	13
ES	-	-	-	2	2
MA	-	-	-	2	2
PE	1	-	-	3	4
PI	-	-	-	3	3
RJ	-	-	-	2	2
RN	1	-	-	14	15
SE	3	-	4	13	20
SP	2	-	-	-	2
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>105</b>	<b>159</b>

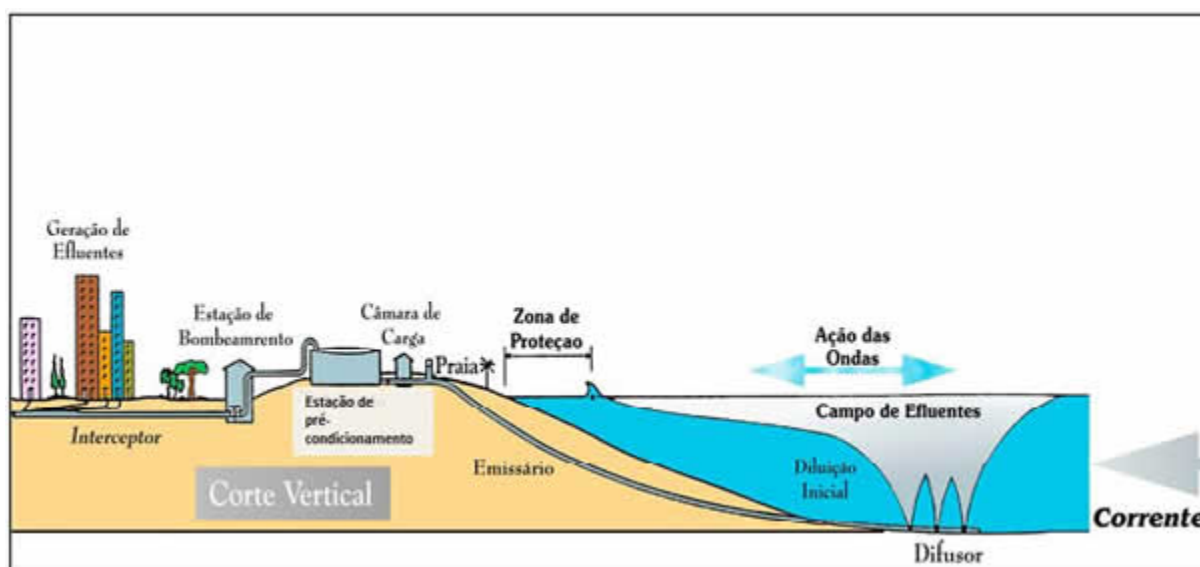
UF	MORTO	VIVO	TOTAL
AL	22	7	29
BA	42	25	67
CE	10	3	13
ES	1	1	2
MA	1	1	2
PE	3	1	4
PI	3	-	3
RJ	2	-	2
RN	10	5	15
SE	16	4	20
SP	2	-	2
<b>TOTAL</b>			<b>159</b>

Fonte: IBAMA, 2020 b.

Segundo a Marinha do Brasil<sup>5</sup>, a ocorrência é inédita na história brasileira, pela duração e extensão geográfica, com mais de 4.000 km atingidos em algum momento pelo óleo.

Outra fonte de poluição, que acontece de maneira contínua e dispersa ao longo de todo litoral brasileiro, é a falta de saneamento básico<sup>6</sup> que coloca em risco a qualidade ambiental dos rios e mares, bem como a saúde e bem-estar da população, além de afetar a sobrevivência das comunidades tradicionais e o desenvolvimento turístico já que prejudica a balneabilidade das praias. No litoral, o esgoto é jogado geralmente via emissários submarinos no mar (Figura 18).

A falta de saneamento causa impactos diretos sobre a qualidade microbiológica da água e dos sedimentos, tendo efeitos também sobre os organismos que habitam esse ecossistema, inclusive aqueles que possuem interesse comercial para consumo humano como alimento. Estudos demonstram a contaminação de peixes e frutos do mar por microrganismos patogênicos relacionados com os esgotos (ABESSA et al, 2012, p. 649).



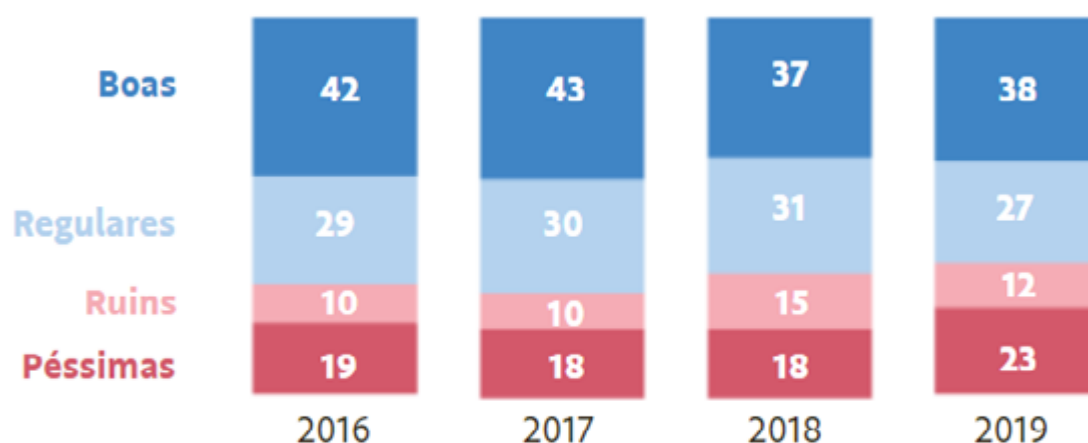
**Figura 18:** Como funciona o emissário submarino  
Fonte: CETESB

5 Fonte: <https://www.marinha.mil.br/manchasdeoleo/sobre>

6 A Lei Federal 11.445/2007, a qual estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, em seu art. 3º nos traz a definição de saneamento básico como o conjunto de serviços, infraestrutura e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas (BRASIL, 2007)

As principais cidades turísticas litorâneas do Brasil (que recebem mais visitantes, geram mais empregos no setor e tem mais leitos de hospedagem) possuem 42% das praias poluídas (Figura 19, Figura 20 ) com a água avaliada como ruim ou péssima entre novembro de 2018 e outubro de 2019. Esse cenário se torna mais evidente durante os períodos de verão nas cidades litorâneas quando há um aumento da produção de resíduos e da sobrecarga dos serviços de água e esgoto.

### No litoral como um todo, porcentagem de praias sujas vem aumentando\*\* Em %



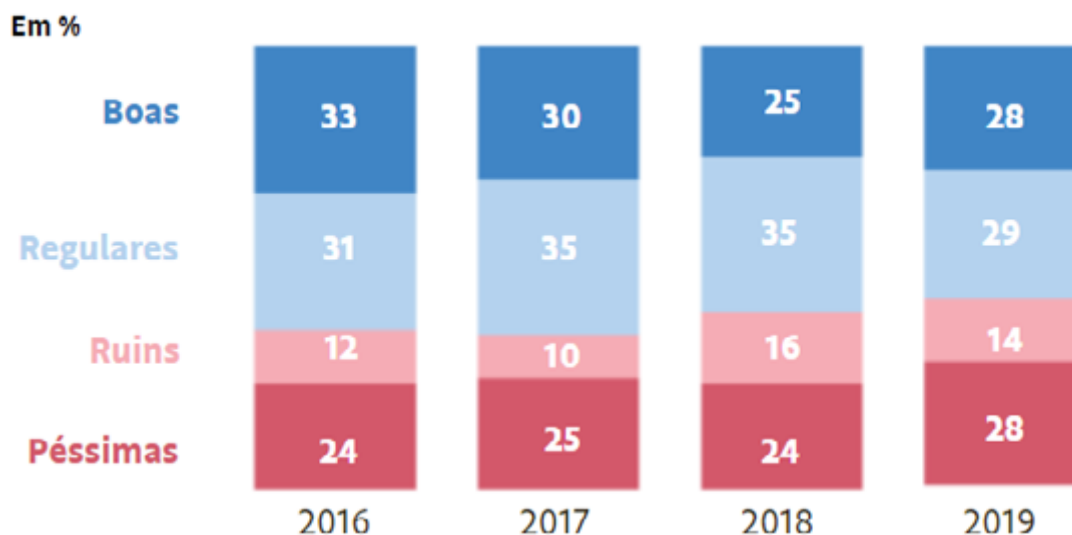
\*Municípios classificados como A, por terem mais turistas, empregos e hospedagens

\*\*De um total de 1.267 pontos monitorados; AP, PA e PI não mediram, ES e MA só incluem certas cidades e PR e RS só fazem testes na alta temporada Fontes: Órgãos ambientais estaduais e Ministério do Turismo

Figura 19: Avaliação da qualidade das praias turísticas analisadas

**Quase metade das praias turísticas do país tem mar sujo**

Nas 31 cidades consideradas prioritárias pelo governo federal\*



**Figura 20:** Avaliação em porcentagem da qualidade das praias turísticas analisadas

Fonte: Jornal Folha de São Paulo (BARBON et al, 2019)

Esse cenário pode ser atribuído ao processo histórico de ocupação desordenada do espaço litorâneo e da falta de investimento em saneamento básico que não acompanhou o crescimento populacional, o que acontece também em nível de União.

Segundo diagnóstico da Secretaria Nacional de Saneamento (SNS) do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), elaborado com base nas informações fornecidas por companhias estaduais, empresas e autarquias municipais, empresas privadas e, em muitos casos, pelas próprias prefeituras, o índice de atendimento com rede de água no Brasil é de 83,6%, o de coleta de esgoto é de 53,2 e a cobertura de coleta domiciliar de resíduos sólidos de 92,1%, mas o de coleta seletiva é de apenas 38,1%. O índice de coleta de esgoto é de 74,5% enquanto o de tratamento dos esgotos é de 46,3% (SNIS, 2018, p. 58).

Em 2015, ao aderir aos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU), o Brasil se comprometeu a universalizar o saneamento básico até 2030, o que traria ao país benefícios econômicos e sociais de R\$ 537,4 bilhões em 20 anos, segundo um estudo do Instituto Trata Brasil. No entanto, o avanço nos serviços de água, coleta e tratamento de esgotos tem avançado de maneira lenta, sendo fundamental o engajamento do Poder Público, dos prestadores desses serviços e de toda sociedade.



Por fim, uma grande ameaça à Zona Costeira Marinha é a mudança do clima que expõem as cidades litorâneas ao aumento do nível do mar, a mudanças na frequência e intensidade de tempestades, e ao aumento na precipitação e na temperatura dos oceanos, entre outros, que expõem as populações humanas à deslizamentos de terras, enchentes, enxurradas.

Embora o grau de vulnerabilidade dependa de vários fatores e varie de acordo com a combinação deles, estudos como o “Impacto, vulnerabilidade e adaptação das cidades costeiras brasileiras às mudanças climáticas: Relatório Especial do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas” (2016) apontam que as diversas áreas costeiras do país apresentam alta ou muito alta vulnerabilidade, com destaque para as regiões metropolitanas de Belém, capitais dos estados da região Nordeste, Rio de Janeiro e as cidades portuárias de Santos e Itajaí.

Os efeitos das mudanças climáticas provocam também alterações físicas, químicas e biológicas nos ambientes costeiros naturais e antrópicos, como a acidificação da água e

“o aumento da erosão costeira (linha de costa oceânica e estuarina); migração vertical do perfil praial; aumento da frequência, intensidade e magnitude das inundações costeiras; mudanças nos processos sedimentares e consequentemente no balanço sedimentar costeiro; perdas de terrenos naturais e urbanizados; fragmentação e até perda completa de ecossistemas lindeiros à linha de costa oceânica e estuarina/lagunar; migração vertical de espécies e até de ecossistemas inteiros; aumento da vulnerabilidade de pessoas e bens; redução dos espaços habitáveis; salinização do aquífero costeiro e das águas superficiais; comprometimento dos sistemas de saneamento básico (esgoto e água potável); impactos positivos e negativos nas atividades portuárias/retroportuárias; perda de solos férteis; problemas nas atividades agropecuárias, industriais, turísticas e de serviço-comércio; comprometimento dos recursos pesqueiros; comprometimento da beleza cênica; perda de potencial turístico; alto custo para manutenção/recuperação/mitigação; problemas de aplicação da legislação ambiental vigente; prejuízos socioeconômicos e perda da qualidade de vida” (PBMC, 2016, p. 37)

Portanto, as cidades costeiras brasileiras demandam um planejamento estratégico voltado para priorizar investimentos e medidas de mitigação e de adaptação frente às mudanças climáticas, buscando a redução de riscos e minimização dos impactos sociais e ambientais, com base no Plano Nacional de Adaptação às Mudanças Climáticas – PNA.

Os impactos das mudanças do clima colocam em risco de extinção vários ecossistemas e ambientes naturais da Zona Costeira e Marinha, particularmente os recifes de coral e os

manguezais por sua fragilidade e limitada capacidade de adaptação prejudicando milhares de espécies, bem como a segurança alimentar das comunidades tradicionais que tiram seu sustento e alimentos dali (MMA, 2010).

# A pandemia da Covid-19 na Zona Costeira Marinha

São muitas as inter-relações entre a degradação dos ecossistemas, conservação da biodiversidade e a saúde dos seres humanos. Os impactos das atividades humanas sobre a natureza vêm produzindo ao longo da história condições ambientais que favorecem alguns hospedeiros, vetores e/ou patógenos gerando nos seres humanos, por exemplo, doenças infecciosas emergentes zoonóticas.

Segundo pesquisas científicas, “a perda de biodiversidade pode criar paisagens que aumentam o risco de contato humano-vida selvagem e aumentam as chances de certos vírus, bactérias e parasitas se espalharem para as pessoas” (GILL, 2020).

Neste sentido, recentemente surgiram várias doenças emergentes zoonóticas, como o ebola, gripe aviária, a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS), a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), a Febre do Nilo Ocidental, o vírus Zika e, agora, o Coronavírus (SARSCov-2).

A COVID-19 (SARSCov-1), é uma doença emergente zoonótica da família dos coronavírus, assim como o SARSCov-1 e a MERS (GUARNER, 2020), uma doença infectocontagiosa responsável pela síndrome respiratória aguda grave que é altamente transmissível. Estudos diversos confirmam que essas doenças estão diretamente relacionadas com as mudanças ambientais globais (UNEP, 2016; MILLÁN-OÑATE, RODRIGUES-MORALES, CAMACHO-MORENO et al., 2020).

Em 11 de março de 2020, foi confirmada a pandemia de Covid-19 pela Organização Mundial da Saúde (OMS), ou seja, a doença estava instalada em todas as regiões do planeta. Em abril de 2020, foi noticiado que o coronavírus (SarsCov-2), já havia alcançado 64% das cidades litorâneas do Brasil (SCHMITT, 2020), destacando-se que os povos e comunidades tradicionais da Zona Costeira e Marinha do Brasil encontram-se neste momento com mais uma ameaça a suas sobrevivências, pois a pandemia avançou para seus territórios ampliando a condição de vulnerabilidade que vivem.

As comunidades vulneráveis, especialmente as localizadas em regiões periféricas, sofrem pela precariedade da infraestrutura básica, a falta de saneamento – que prejudica as condições de saúde -, bem como o desemprego e a necessidade de sair para trabalhar, deslocando-se grandes distâncias através do transporte público.

Outras comunidades tradicionais da zona costeira, compostas por pescadores, marisqueiras, catadoras de caranguejo, dentre outros, estão com dificuldades de acesso a materiais de limpeza e à alimentação básica, que é oriunda basicamente da pesca e ficou bastante prejudicada pela contaminação por óleo. O Observatório dos Impactos do Coronavírus nas Comunidades Pesqueiras<sup>7</sup> vem monitorando os impactos da Covid-19 em comunidades pesqueiras nos 17 estados brasileiros da ZCM e construiu uma carta de reivindicações<sup>8</sup> que aponta os desafios e dificuldades que os pescadores artesanais estão enfrentando. Uma cartilha também foi produzida trazendo orientações para os tempos de pandemia que está disponibilizada no blog do Observatório<sup>9</sup>.

Participam do Observatório: Movimento dos Pescadores e Pescadoras artesanais (MPP), Articulação Nacional das Pescadoras (ANP), Comissão Nacional pelo Fortalecimento da Resex Costeiras-Marinhas (CONFREM), Coordenação Nacional de Comunidades Tradicionais Caiçaras (RJ-SP-PR), Conselho Pastoral dos Pescadores, Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho/Departamento de Medicina Preventiva e Social/UFBA, Laboratório de Gestão Territorial e Educação Popular- MARSOL/UFBA, Laboratório Socioambiental do Centro de Estudos do Mar, LabSoc/CEM/UFPR, Linha de Pesquisa Usos e Conflitos dos Ambientes Costeiros da Pós-graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento-PPGMADE/UFPR, Núcleo de Estudos Humanidades, Mares e Rios-NUHUMAR/UFPE.

---

7 Disponível em: <https://observatoriocovid19pescadores.blogspot.com/>

8 Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1jNPUD2rJRYTw5UJCcbKy92o7dzRYjNCJ/view>

9 A cartilha está disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1VpZC0zKnjAS-v4oJ1ZMTpe4ffymVyiH5/view>

Também têm sido realizadas algumas iniciativas, especialmente para suprimento de alimentos, como a Campanha Pescando Solidariedade no Ceará.

Até fevereiro de 2021 o novo coronavírus infectou mais de 107 milhões de pessoas, de acordo com casos confirmados e mais de 2.300.000 mortes no mundo, enquanto no Brasil são mais de 10 milhões de casos e de 260 mil óbitos<sup>10</sup>.

---

10 Dados de fevereiro de 2021.

## A década dos oceanos

O ambiente marinho cobre cerca de 70% da superfície da Terra e representa mais de 90% da biosfera, sendo um importante regulador do clima do planeta e fonte de sobrevivência de cerca de três bilhões de pessoas (ONU, 2017). A intensificação e a expansão da exploração dos recursos costeiros e marinhos, associado à mudança do clima estão comprometendo a sua biodiversidade e seus inúmeros e diversos serviços ecológicos. Por isso, é fundamental a construção de planejamentos coletivos e integrados, bem como de estruturas de governanças.

Pensando nisso, a ONU declarou a Década Internacional da Oceanografia para o Desenvolvimento Sustentável, para o período de 2021 e até 2030, sendo liderada pela UNESCO. A iniciativa busca ampliar a cooperação internacional e os investimentos especialmente em pesquisas já que existem muitas lacunas de conhecimento e a realização das mesmas são bastante custosas, pois dependem de navios e tecnologias controlados remotamente (ONU, 2017).

As zonas costeiras marinhas também estão presentes nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável que integram a Agenda 2030, destacando-se no ODS 14 que trata da conservação e uso sustentável do ambiente marinho (Tabela 7), além de relações com outros como o ODS 6 “Água potável e saneamento”, ODS 7 “Energia limpa e acessível”, ODS 11 “Cidades e comunidades sustentáveis”, ODS 12 “Consumo e produção responsáveis” e ODS 13 “Ação contra a mudança do clima”.

TABELA 7: Objetivo Desenvolvimento Sustentável - ODS 14

**ODS 14 Vida na Água – Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável**

**14.1** Até 2025, prevenir e reduzir significativamente a poluição marinha de todos os tipos, especialmente a advinda de atividades terrestres, incluindo detritos marinhos e a poluição por nutrientes

**14.2** Até 2020, gerir de forma sustentável e proteger os ecossistemas marinhos e costeiros para evitar impactos adversos significativos, inclusive por meio do reforço da sua capacidade de resiliência, e tomar medidas para a sua restauração, a fim de assegurar oceanos saudáveis e produtivos

**14.3** Minimizar e enfrentar os impactos da acidificação dos oceanos, inclusive por meio do reforço da cooperação científica em todos os níveis

**14.4** Até 2020, efetivamente regular a coleta, e acabar com a sobrepesca, ilegal, não reportada e não regulamentada e as práticas de pesca destrutivas, e implementar planos de gestão com base científica, para restaurar populações de peixes no menor tempo possível, pelo menos a níveis que possam produzir rendimento máximo sustentável, como determinado por suas características biológicas

**14.5** Até 2020, conservar pelo menos 10% das zonas costeiras e marinhas, de acordo com a legislação nacional e internacional, e com base na melhor informação científica disponível

**14.6** Até 2020, proibir certas formas de subsídios à pesca, que contribuem para a sobrecapacidade e a sobrepesca, e eliminar os subsídios que contribuam para a pesca ilegal, não reportada e não regulamentada, e abster-se de introduzir novos subsídios como estes, reconhecendo que o tratamento especial e diferenciado adequado e eficaz para os países em desenvolvimento e os países menos desenvolvidos deve ser parte integrante da negociação sobre subsídios à pesca da Organização Mundial do Comércio

**14.7** Até 2030, aumentar os benefícios econômicos para os pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países menos desenvolvidos, a partir do uso sustentável dos recursos marinhos, inclusive por meio de uma gestão sustentável da pesca, aquicultura e turismo

**14.a** Aumentar o conhecimento científico, desenvolver capacidades de pesquisa e transferir tecnologia marinha, tendo em conta os critérios e orientações sobre a Transferência de Tecnologia Marinha da Comissão Oceanográfica Intergovernamental, a fim de melhorar a saúde dos oceanos e aumentar a contribuição da biodiversidade marinha para o desenvolvimento dos países em desenvolvimento, em particular os pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países menos desenvolvidos

**14.b** Proporcionar o acesso dos pescadores artesanais de pequena escala aos recursos marinhos e mercados

**14.c** Assegurar a conservação e o uso sustentável dos oceanos e seus recursos pela implementação do direito internacional, como refletido na UNCLOS [Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar], que provê o arcabouço legal para a conservação e utilização sustentável dos oceanos e dos seus recursos, conforme registrado no parágrafo 158 do “Futuro Que Queremos”.

# Políticas públicas na Zona Costeira e Marinha

Conforme mencionado nos textos sobre a caracterização e uso da zona costeira e marinha, o Brasil apresenta um conjunto de conceitos, marcos legais e instrumentos que embasam as políticas públicas na Zona Costeira e Marinha e que também fazem parte de tratados e compromissos internacionais para os mares e oceanos.

## **MARCOS E ACORDOS INTERNACIONAIS**

No ano de 1982, ocorreu a IV Conferência das Nações Unidas para o Direito do Mar (*United Nation Conference for the Law of the Sea - UNCLOS*), onde foi estabelecido o acordo internacional sobre Mar Territorial, ratificado em 1994 por 60 países. Nele estabeleceu-se o conceito de Zona Econômica Exclusiva (ZEE) de 200 milhas náuticas sob jurisdição nacional, protegendo as liberdades de navegação e estabelecendo 12 milhas náuticas como a largura máxima do Mar Territorial, sendo um marco na construção de uma abordagem internacional integrada para a gestão costeira. Nesse sentido, buscou estabelecer padrões ambientais e dispositivos para regular a poluição nos ambientes marinhos, bem como promover o uso sustentável, equitativo e eficiente de seus recursos e a preservação e conservação do meio marinho.

Essa Convenção foi ratificada pelo Brasil em 1987 (DLG nº 5, de 09/11/1987, publicado em 12/11/1987) e promulgada por meio do Decreto Nº 1.530, de 22 de junho de 1995. Anos depois, na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) ou Rio92, realizada no Rio de Janeiro em 1992, o conceito de Gerenciamento Costeiro Integrado (GCI) tornou-se parte integrante do Capítulo 17 da Agenda 21.



Vinte anos depois, na Rio+20 iniciou-se um processo de negociação para adoção de instrumento internacional, no âmbito da Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar, para tratar da conservação e uso da biodiversidade marinha em áreas além das jurisdições nacionais. Um dos destaques foi o agravamento dos lixos nos oceanos, especialmente por plásticos, e da poluição com a presença de poluentes orgânicos persistentes, metais pesados e nitrogênio.

Pensando na questão da poluição, outras convenções foram estabelecidas no âmbito da Organização Marítima Internacional (IMO), bem como do GPA (*Global Programme of Action on the Protection of the Marine Environment from Landbased Activities*) vinculado ao Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), os quais demandam a redução drástica da poluição de origem terrestre que ameaça os ambientes costeiros e marinhos até 2025 (MMA, 2017).

## QUADRO 2: Acordos internacionais relacionados à Zona Costeira e Marinha

### ACORDOS INTERNACIONAIS

Destaque de acordos internacionais importantes para a gestão integrada dos ambientes costeiro e marinho no Brasil tratada principalmente no contexto da Organização Marítima Internacional (IMO):

- Convenção Internacional para Prevenção da Poluição Causada por Navios (MARPOL, 1973/78)
- Convenção Internacional sobre Mobilização de Recursos, Resposta e Cooperação Contra Poluição por Óleo (OPRC, 1990)
- Convenção de Londres sobre Prevenção da Poluição Marinha por Alijamento de Resíduos e Outras Matérias (London Convention, 1972)
- Convenção Internacional de Responsabilidade Civil por Danos Causados pela Poluição por Óleo (CLC/69)
- Convenção Internacional sobre Controle e Gestão de Água de Lastro e Sedimentos de Navios (2004)
- Acordo das Nações Unidas sobre Populações de Peixes Transzonais e Altamente Migratórios (1995)

Para o tema biodiversidade, para além do que já foi comentado no texto sobre a caracterização da Zona Costeira e Marinha, entre os marcos internacionais recentes, com repercussão nas implementações das políticas nacionais, destaque-se a Convenção sobre Diversidade Biológica, que em 2010, em sua 10ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica (COP-10), que aprovou o Protocolo de Nagoya sobre Acesso a Recursos Genéticos e Repartição de Benefícios decorrentes da sua utilização (em inglês, ABS, Access and Benefit-Sharing)

e o Plano Estratégico de Biodiversidade (2011 - 2020) e suas metas (Metas de Aichi para a Biodiversidade). Mais recente, em 2017, na sede das Nações Unidas em Nova Iorque, tivemos a Conferência sobre os Oceanos com objetivo de promover a implementação do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável N° 14: conservação e uso sustentável dos oceanos e seus recursos marinhos.

## POLÍTICAS PÚBLICAS NO BRASIL

A Zona Costeira e Marinha com sua relevância social, econômica, cultural, ambiental e ecológica conta com uma diversidade de políticas públicas que contribuem para orientar e regulamentar seus usos, ocupações e relações. Na Tabela 8, estão listadas algumas leis, decretos e normas importantes referentes às políticas públicas a começar pela Constituição Federal do Brasil que demarca a importância da ZCM. Já a Figura 21, apresenta um breve histórico das principais políticas públicas relacionadas à governança e gestão da Zona Costeira Marinha no Brasil.

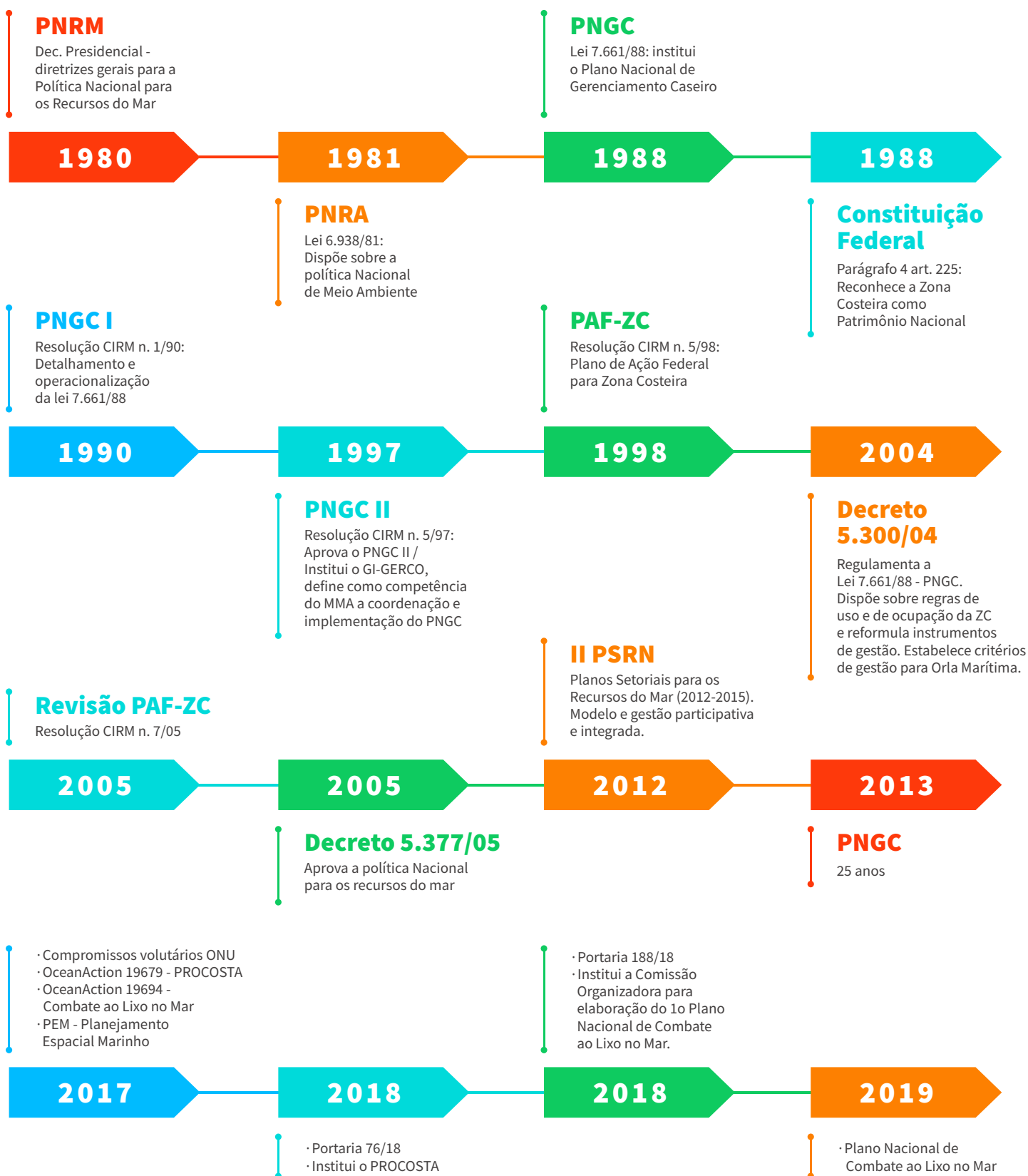
**TABELA 8:** Leis que se relacionam com a Zona Costeira Marinha

TEMA	LEIS	OBJETIVOS
<b>Constituição Federal</b>	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988	No artigo 225, § 4º define a Zona Costeira como patrimônio nacional e estabelece que a sua utilização deve ser dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais
<b>Ordenamento Territorial</b>	Lei Federal nº 7.661/1988	Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro II – PNGC II
<b>Biodiversidade</b>	Nota técnica CGPEG/DILIC/IBAMA nº 01/2011	Diretrizes para apresentação, implementação e para elaboração de relatórios, nos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos marítimos de exploração e produção de petróleo e gás.
<b>Biodiversidade</b>	Decreto Federal nº 4.339/2002	Institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional de Biodiversidade
<b>Biodiversidade</b>	Decreto Legislativo nº 2/1994	Aprova o texto da Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada na cidade do Rio de Janeiro, no período de 5 a 14 de junho de 1992

TEMA	LEIS	OBJETIVOS
<b>Crimes Ambientais</b>	Lei Federal nº 9.605/1998	Lei dos Crimes Ambientais, regulamentada pelo Decreto Federal nº 6.514/2008 (alterado pelos Decretos Federais nº 6.686/2008 e nº 6.695/2008), que dispõem sobre infrações ao meio ambiente e sanções administrativas
<b>Educação Ambiental</b>	Lei 9.795/99 Decreto Nº 4281/2002	No art. 6º Decreto Nº 4281/2002 que regulamentou a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA, estabeleceu, em seu art. 6º, que: “Para o cumprimento do estabelecido neste Decreto, deverão ser criados, mantidos e implementados, sem prejuízo de outras ações, programas de educação ambiental integrados às atividades de conservação da biodiversidade, de zoneamento ambiental, de licenciamento e revisão de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras, de gerenciamento de resíduos, de gerenciamento costeiro, de gestão de recursos hídricos, de ordenamento de recursos pesqueiros, de manejo sustentável de recursos ambientais, de ecoturismo e melhoria de qualidade ambiental”
<b>Meio Ambiente</b>	Lei n.º 6.938/1981	Institui a Política Nacional de Meio Ambiente
<b>Meio Ambiente</b>	Instrução Normativa IBAMA nº 6/2013	Regulamenta o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP, nos termos desta Instrução Normativa
<b>Meio Ambiente</b>	Lei Federal nº 12.608/2012	Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nos 12.340, de 1o de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências
<b>Mudança do Clima</b>	Lei Federal nº 12.187/2009	Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências
<b>Ordenamento Marítimo</b>	Decreto Federal nº 96.000/1988	Dispõe sobre a realização de pesquisa e investigação científica na plataforma continental e em águas sob jurisdição brasileira, e sobre navios e aeronaves de pesquisa estrangeiros em visita aos portos ou aeroportos nacionais, em trânsito nas águas jurisdicionais brasileiras ou no espaço aéreo sobrejacente
<b>Ordenamento Marítimo</b>	Decreto Federal nº 1.265/1994	Aprova a Política Marítima Nacional – PMN
<b>Ordenamento Marítimo</b>	Decreto Federal nº 1.530/1995	Declara a entrada em vigor da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, concluída em Montego Bay, Jamaica, em 10 de dezembro de 1982
<b>Ordenamento Marítimo</b>	Decreto Federal nº 5.377/2005	Aprova a Política Nacional para os Recursos do Mar – PNRM

TEMA	LEIS	OBJETIVOS
<b>Ordenamento Marítimo</b>	Decreto Federal nº 6.440/2008	Promulga o Acordo Relativo à Implementação da Parte XI da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, de 10 de dezembro de 1982, concluído em Nova York, em 29 de julho de 1994
<b>Ordenamento Marítimo</b>	Decreto Federal nº 4.136/2002	Dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às infrações às regras de prevenção, controle e fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional, prevista na Lei nº 9.966, de 28 de abril de 2000, e dá outras providências
<b>Ordenamento Marítimo</b>	Decreto Federal nº 4.871/2003	Institui Planos de Áreas para o combate à poluição por óleo em águas de jurisdição nacional (alterado pelo Decreto 8.127/2013)
<b>Ordenamento Marítimo</b>	Decreto Federal nº 8.127/2013	Institui o Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional, altera o Decreto nº 4.871, de 6 de novembro de 2003, e o Decreto nº 4.136, de 20 de fevereiro de 2002, e dá outras providências
<b>Ordenamento Marítimo</b>	Decreto Federal nº 8.345/2014	Promulga o texto da Convenção Internacional sobre Controle de Sistemas Anti-incrustantes Danosos em Navios, adotada pela Organização Marítima Internacional, em Londres, em 5 de outubro de 2001
<b>Ordenamento Marítimo</b>	Portaria IBAMA nº 028/2001	Portaria IBAMA nº 028/2001 Cria o Programa Nacional de Vigilância para Prevenção e Monitoramento de Derrames de Óleo
<b>Ordenamento territorial</b>	Recursos do Mar – CIRM nº 05/1997	Aprova o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro II (PNGC II)
<b>Ordenamento Territorial</b>	Decreto Federal nº 4.297/2002	Regulamenta o art. 9º, inciso II, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil - ZEE, e dá outras providências
<b>Ordenamento Territorial</b>	Decreto Federal nº 5.300/2004	Regulamenta a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências
<b>Ordenamento Territorial</b>	Lei nº 13.240/2015	Transfere aos municípios litorâneos a gestão das praias marítimas urbanas, inclusive as áreas de uso comum com exploração econômica
<b>Ordenamento Territorial</b>	Lei Federal nº 8.617/1993	Trata do mar territorial, da zona contígua, da Zona Econômica Exclusiva e da plataforma continental do Brasil, e a Lei nº 8.630 (Lei dos Portos) do mesmo ano abordou o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias

TEMA	LEIS	OBJETIVOS
<b>Ordenamento territorial</b>	Portaria MMA n. 34, de 02 de fevereiro de 2021	Aprova a lista atualizada dos municípios costeiros
<b>Pesca</b>	Lei nº 11.959/2009	Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca
<b>Pesca</b>	Decreto 6.981/2009	Define a atuação conjunta dos Ministérios da Pesca e Aquicultura e do Meio Ambiente nos aspectos relacionados ao uso sustentável dos recursos pesqueiros
<b>Povos e Comunidades Tradicionais</b>	Decreto nº 6.040/2007	Estabelece a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais.
<b>Recursos Hídricos</b>	Lei Federal nº 9.433/1997	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989
<b>Recursos Hídricos</b>	Resolução CONAMA nº 357/2005 Alterada pela Resolução CONAMA nº 397/08 e pela Resolução CONAMA nº 430/11	Classifica em treze classes as águas doces, salobras e salinas, segundo seus usos preponderantes, estabelecendo os padrões de qualidade exigíveis e vedações de uso para cada classe
<b>Saneamento Básico</b>	Lei Federal nº 11.445/2007	Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências
<b>Saneamento Básico</b>	Decreto Federal nº 7.217/2010	Regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências
<b>Unidades de Conservação</b>	Lei Federal nº 6.902/1981	Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências
<b>Unidades de Conservação</b>	Decreto Federal nº 99.274/1990	Regulamenta a Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, e a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõem, respectivamente sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e dá outras providências
<b>Unidades de Conservação</b>	Lei Federal nº 9.985/2000	Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências
<b>Unidades de Conservação</b>	Decreto Federal nº 4.340/2002	Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências
<b>Áreas Protegidas</b>	Decreto Federal nº 5.758/2006	Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias e dá outras providências



**Figura 21:** Cronologia das políticas públicas, quanto ao Plano Nacional de Combate ao Lixo no Mar  
**Fonte:** Base Legal GERCO no site do Ministério do Meio Ambiente



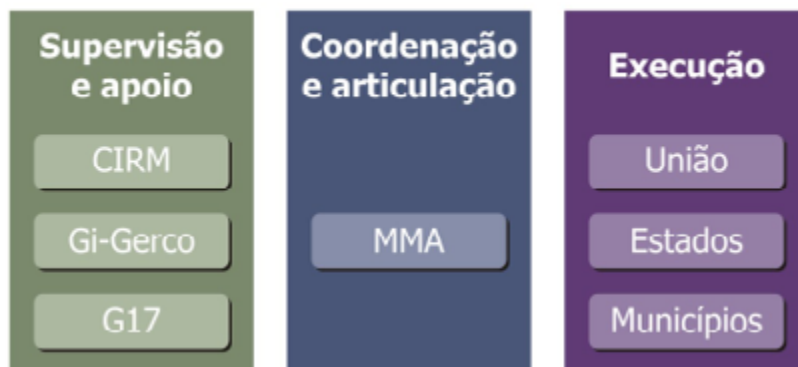
### **PLANO NACIONAL DE GERENCIAMENTO COSTEIRO – PNGC**

O Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro surgiu em 1988, por meio da Lei Federal no 7.661, como parte integrante das políticas de Recursos do Mar (Decreto no 74.557/1974) e de Meio Ambiente (Lei n.º 6.938/1981). Visa orientar a utilização racional dos recursos na Zona Costeira, lançando as bases para o estabelecimento de políticas, planos e programas estaduais e municipais de Gerenciamento Costeiro, de maneira sistemática e articulada, e contribuindo para elevar a qualidade da vida de sua população, e a proteção do seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural (MMA, 2016).

O PNGC II (1997), ainda em vigor, foca estrategicamente no estabelecimento de diretrizes comuns e articulações sistemáticas entre as políticas setoriais da própria União e em seu exercício na zona costeira. No seu escopo, foi criado o Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro – GI-GERCO, no âmbito da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), com objetivo de promover a articulação das ações federais incidentes na Zona Costeira. A ação do GI-GERCO se dá a partir da aprovação de planos de ação federal, como princípio de harmonização de políticas e de forma articulada com o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA). O PNGC II prevê também o Sub-Grupo de Integração dos Estados (G-17), que representa os 17 estados costeiros, e deve promover a integração destes entre si e com a União, em todas as questões relativas ao Gerenciamento Costeiro (MMA, 2015).

Em 2004, a Lei n. 7661/88, que trata do PNGC, foi regulamentada pelo Decreto Federal n. 5.300, estabelecendo que os Estados são responsáveis pelo planejamento e execução de atividades de gerenciamento costeiro por meio da articulação política com municípios e sociedade, sendo competência do Ministério do Meio Ambiente acompanhar e avaliar permanentemente a implementação do plano, promover a articulação intersetorial e interinstitucional com os órgãos e colegiados existentes em âmbito federal, estadual e municipal, entre outros, vide Figura 22. A regulamentação estabelece, também, os instrumentos para gestão costeira.

## Gestão Costeira no Brasil



**Figura 22:** Governança da gestão costeira no Brasil.

**Fonte:** Adaptado do Plano nacional de gerenciamento costeiro: 25 anos do gerenciamento costeiro no Brasil (MMA, 2015)

**TABELA 9:** Principais Instrumentos para gestão costeira no Brasil de acordo com Decreto n. 5.300/2004

### INSTRUMENTOS LIGADOS AO PLANO NACIONAL DE GERENCIAMENTO COSTEIRO

**Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC:** conjunto de diretrizes gerais aplicáveis nas diferentes esferas de governo e escalas de atuação, orientando a implementação de políticas, planos e programas voltados ao desenvolvimento sustentável da zona costeira;

**Plano de Ação Federal da Zona Costeira – PAF:** planejamento de ações estratégicas para a integração de políticas públicas incidentes na zona costeira, buscando responsabilidades compartilhadas de atuação;

**Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro – PEGC:** implementa a Política Estadual de Gerenciamento Costeiro, define responsabilidades e procedimentos institucionais para a sua execução, tendo como base o PNGC;

**Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro – PMGC:** implementa a Política Municipal de Gerenciamento Costeiro, define responsabilidades e procedimentos institucionais para a sua execução, tendo como base o PNGC e o PEGC, devendo observar, ainda, os demais planos de uso e ocupação territorial ou outros instrumentos de planejamento municipal;

**Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro – SIGERCO:** componente do Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente - SINIMA, que integra informações georreferenciadas sobre a zona costeira;

**Sistema de Monitoramento Ambiental da Zona Costeira – SMA:** estrutura operacional de coleta contínua de dados e informações, para o acompanhamento da dinâmica de uso e ocupação da zona costeira e avaliação das metas de qualidade socioambiental;

**Relatório de Qualidade Ambiental da Zona Costeira - RQA-ZC:** consolida, periodicamente, os resultados produzidos pelo monitoramento ambiental e avalia a eficiência e eficácia das ações da gestão;

**Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro – ZEEC:** orienta o processo de ordenamento territorial, necessário para a obtenção das condições de sustentabilidade do desenvolvimento da zona costeira, em consonância com as diretrizes do Zoneamento Ecológico-Econômico do território nacional, como mecanismo de apoio às ações de monitoramento, licenciamento, fiscalização e gestão;

**Macrodiagnóstico da zona costeira:** reúne informações, em escala nacional, sobre as características físico-naturais e socioeconômicas da zona costeira, com a finalidade de orientar ações de preservação, conservação, regulamentação e fiscalização dos patrimônios naturais e culturais.

**Plano de Intervenção da orla marítima:** também chamado de Plano de Gestão Integrada da orla, tem o objetivo de planejar e implementar ações de gestão, por meio de diagnóstico, classificação e definição dos cenários desejados para a orla, a fim de disciplinar o uso e ocupação dos espaços litorâneos.

**Outros Instrumentos:** Licenciamento, definição de normas e padrões e elaboração de RIMA

Cada estado tem realizado a implementação das políticas públicas de uma maneira e nem todos possuem o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro - PEGC garantido por lei, o que pode trazer fragilidades. No Anexo 3 deste PPP as principais políticas estaduais relacionadas ao gerenciamento costeiro são apresentadas.

Com relação ao Plano de Ação Federal da Zona Costeira - PAF-ZC, a primeira versão foi criada em 1998. Desde então o PAZ-ZC teve novas versões em 2005, 2014 e 2017, chegando ao IV PAF-ZC (2017-2019)<sup>11</sup> que contém 18 ações a serem realizadas por diversos atores como o Ministério do Meio Ambiente, o Ministério Público Federal, a Associação Nacional de Órgãos Municipais de Meio Ambiente – ANAMMA, a comunidade científica, a sociedade civil, sempre buscando apoiar o PNGC. As ações previstas para o IV PAF-ZC são:

**TABELA 10: Ações do IV Plano de Ação Federal da Zona Costeira – PAF-ZC**

- Plano de ação para o combate ao Lixo no Mar
- Macrodiagnóstico da zona costeira e marinha do Brasil
- Projeto Alt-Bat
- Encontro Nacional de Gerenciamento Costeiro (ENCOGERCO)
- Procosta fase 1 – concepção, formalização e divulgação
- Prevenção, Controle e Monitoramento Socioambiental nos Portos do Brasil
- Desenvolver metodologia de Avaliação dos Planos de Gestão Integrada
- Promover ações de treinamento e capacitação voltadas para a zona costeira
- Integrar e articular o Projeto Orla aos Planos Diretores Municipais
- Ampliar o número de Estados com Planos Estaduais de Gerenciamento Costeiro (PEGC)
- Identificar e divulgar as boas práticas desenvolvidas pelo G17 e municípios costeiros relacionadas à gestão da zona costeira, marinha e flúvio-estuarina
- Identificar os estados que ainda não implantaram o ZEEC e acompanhar os que estão em fase de elaboração e implantação visando o fortalecimento deste instrumento do PNGC
- Avaliar as ações efetivas dos Comitês da Orla Marítima e dos PGIs, considerando as modificações recentes da Lei 13.240/2015 e o Termo de Adesão, por intermédio das Comissões Técnicas Estaduais
- Regular o tráfego de veículos automotores e embarcações em área de praias
- Contribuir para a implementação do ODS 14 (Vida Subaquática) no Brasil
- Contribuir para a aprovação e implementação das ações presentes no PL 6.969/2013 conhecido como “Lei do Mar”
- Desenvolver estudo de caso regional de governança costeira-marinha integrada para o Ecossistema Babitonga (Santa Catarina)
- Promover ações para divulgação e implementação da Lei nº 12.340/15 e sua regulamentação sobre a transferência da gestão das praias urbanas aos municípios

As ações do PAF são elaboradas e monitoradas durante as sessões do GI-Gerco, cada coordenador responsável por uma ação apresenta as atividades executadas, os resultados obtidos, as dificuldades e o plano de ação para a próxima reunião. Os resultados são disponibilizados em <http://www.mma.gov.br/gerco>.

as dificuldades encontradas e as possíveis formas de resolução para deliberação em plenária (MMA, 2017). O GI-Gerco foi criado inicialmente pela Portaria Ministerial nº 440/MB de 1996 da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM) e está previsto também no PNGC II. Atualmente, a portaria de restituição do grupo está sendo revisada para adequação à nova normativa que trata de colegiados na esfera federal (Decreto n. 9.759/2019).

Quanto ao Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro – ZEEC, o Ministério do Meio Ambiente em parceria com a Unidade de São Paulo – USP, Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI e Universidade Federal do Rio Grande – FURG realizaram uma avaliação quali e quantitativa do panorama dos ZEECs dos 17 estados costeiros, o que resultou no documento Avaliação dos Zoneamentos Ecológicos-Econômicos Costeiros elaborados no Brasil.

Embora o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro tenha previsto que o ZEEC deva estar em consonância com o Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE), o fato é que eles têm sido realizados de maneiras separadas, com diferentes feições e escalas o que dificulta a gestão integrada, inclusive de uma visão do ambiente marítimo como parte do território nacional e promove uma fragmentação das políticas públicas (MMA, 2017).

Isso também se reflete nas diferentes situações dos estados no que diz respeito à construção do ZEECs Tabela 11.

**TABELA 11:** Classificação por estágios de maturidade dos estados em relação ao processo de elaboração

GRUPO	CRITÉRIOS	ESTADOS
<b>Maduro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampla experiência com ZEEC.</li> <li>• Agenda do GERCO institucionalizada e atuante.</li> <li>• Pelo menos um setor costeiro com processo em implementação.</li> </ul>	<b>RS, SC, PR, SP, PE, PB, RN, CE</b>
<b>Intermediário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agenda do GERCO institucionalizada ou atuante.</li> <li>• Possui experiência com ZEE (costeiro ou não).</li> <li>• Possui ZEE em fase de diagnóstico ou prognóstico em pelo menos um setor costeiro.</li> </ul>	<b>RJ, ES, BA, AP</b>
<b>Incipiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apenas manifestações de interesse em elaborar o ZEEC (pré-planejamento).</li> <li>• Agenda do GERCO não institucionalizada ou sem agenda própria.</li> <li>• Possui algum tipo de zoneamento ambiental na ZC.</li> </ul>	<b>AL, MA, PA</b>
<b>Inexistente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhuma iniciativa prática para elaboração de ZEEC.</li> <li>• Nenhum tipo de zoneamento ambiental na ZC.</li> </ul>	<b>SE</b>

**Fonte:** Avaliação dos Zoneamentos Ecológico-Econômicos Costeiros (ZEEC) do Brasil (Relatório Final) (MMA, 2017)

Vale ressaltar que o artigo 11-A da Lei 12.651/2012, que alterou o Código Florestal, que trata sobre o uso ecologicamente sustentável de apicuns e salgados, estabeleceu que a ampliação da ocupação destes ecossistemas deve respeitar o ZEE da Zona Costeira, com a individualização das áreas ainda passíveis de uso, em escala mínima de 1:10.000, colocando o prazo de até um ano para que os estados concluíssem seus zoneamentos (MMA, 2017).



Figura 23: Projetos que integram o Programa Nacional para Conservação da Linha de Costa

Quanto ao Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima - Projeto Orla foi concebido para apoiar os municípios na elaboração dos seus planos de gestão integrada da orla, buscando o ordenamento dos espaços litorâneos sob o domínio da União, por meio de uma gestão integrada entre as três esferas de governo e a sociedade civil, harmonizando e articulando as práticas patrimoniais e ambientais com o aperfeiçoamento do planejamento de uso e ocupação desse importante espaço da Zona Costeira. Isso é especialmente importante diante da fragilidade dos ecossistemas da orla, do crescimento do uso e ocupação de forma desordenada e irregular, do aumento dos processos erosivos e de fontes contaminantes, entre outros fatores de degradação.

O Projeto Orla elaborou publicações<sup>12</sup> para orientar as ações relacionadas a ela: Fundamentos para Gestão Integrada e Projeto Orla: Manual de Gestão, Projeto Orla: Subsídios para um Projeto de Gestão, Projeto Orla: Guia de Implementação.

Atualmente o Projeto Orla configura-se como um pré-requisito para a transferência da gestão de praias para esfera municipal, em acordo com a Lei N° 13.240/2015. Para tanto, a Secretaria do Patrimônio da União vem realizando uma série de atividades para apoiar os municípios costeiros na elaboração dos seus planos de gestão integrada orla.

12 Disponível em:

<https://www.gov.br/mma/pt-br#publica%C3%A7%C3%B5es-do-projeto-orla>



### **PROGRAMA NACIONAL PARA A CONSERVAÇÃO DA LINHA DE COSTA – PROCOSTA**

É um programa permanente de planejamento e gestão da zona costeira com caráter territorial, instituído pela portaria Portaria nº 76 de 26 de março de 2018, que tem como objetivo solucionar questões relacionadas à falta de dados confiáveis em escala nacional da situação atual da Zona Costeira do país. Como partes integrantes do Procosta, foram redigidos quatro projetos interdependentes: Alt-Bat; Projeção da Linha de Costa e Identificação de Perigos; Riscos Costeiros e Estratégias de Adaptação; e Monitoramento e Gestão para Conservação da Linha de Costa.

Um dos frutos relacionados ao Procosta é o “Guia de Diretrizes de Prevenção e Proteção à Erosão Costeira<sup>13</sup>” documento técnico inédito que aborda os fenômenos costeiros, bem como traz orientações para as intervenções na linha de costa.

### **PLANO NACIONAL DE COMBATE AO LIXO NO MAR (PNCLM)**

De acordo com estudos realizados no Brasil (Projeto Marplast, 2012), estima-se que cerca de 80% do lixo no mar é constituído principalmente por plásticos, filtros de cigarro, borrachas, metais, vidros, têxteis e papéis, e tem origem nos continentes, estando relacionado a gestão de resíduos. O combate ao lixo no mar recebeu destaque na agenda de prioridades do Governo Federal por conta dos impactos gerados nos ecossistemas marinhos e seus serviços, assim como pelos efeitos negativos causados à saúde humana.

- O Plano Nacional de Combate ao Lixo no Mar convoca toda a sociedade a fazer parte da solução desse problema, considerando que o êxito das ações planejadas se dá pelo engajamento de todos os setores envolvidos com a gestão dos resíduos. Em 2020, o MMA atualizou o Plano de Ação Nacional para o Combate ao Lixo no Mar priorizando ações voltadas para destinação final ambientalmente adequada de resíduos sólidos, de limpeza e coleta de lixo em manguezais e em orlas marítimas e fluviais, bem como na disponibilização de dados e informações para a melhoria contínua das ações de prevenção da poluição e de recuperação ambiental. É possível acompanhar os principais resultados no Painel Mutirões de Limpeza disponível no site do MMA, que apresenta informações sobre os mutirões de praias, número de participantes, quantidade e itens coletados.

---

13 Disponível em: [https://www.mma.gov.br/images/arquivo/80342/Final\\_Guia\\_de\\_Diretrizes\\_09112018.pdf](https://www.mma.gov.br/images/arquivo/80342/Final_Guia_de_Diretrizes_09112018.pdf)

### **POLÍTICA NACIONAL PARA OS RECURSOS DO MAR – PNRM**

Em 1974 foi criada, através do Decreto nº 74.557, a Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM) que elaborou a Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM) aprovada pelo Executivo Federal no ano de 1980.

A atual PNRM, promulgada pelo Decreto nº 5.377/2005, tem como objetivo orientar o desenvolvimento das atividades que visem à efetiva utilização, exploração e aproveitamento sustentável dos recursos vivos, minerais e energéticos do Mar Territorial, da Zona Econômica Exclusiva e da Plataforma Continental, de acordo com os interesses nacionais e tendo em vista o desenvolvimento socioeconômico do País, gerando emprego e renda e contribuindo para a inserção social. Ela prevê a formação de recursos humanos, o estímulo ao desenvolvimento de pesquisa, ciência e tecnologia e o incentivo à exploração e aproveitamento dos recursos do mar, das águas sobrejacentes ao leito do mar, do leito do mar e seu subsolo, e das áreas costeiras adjacentes (BRASIL, 2005).

Sua execução, que continua sendo gerida pela CIRM – agora com representantes de 18 órgãos do Poder Executivo Federal - se desdobra em outros planos, como o Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC); o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC); e o Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM). Ademais, a comissão é, ainda, responsável pela condução do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR), em consonância com a Política Nacional para Assuntos Antárticos (POLANTAR).

### **PLANO SETORIAL PARA OS RECURSOS DO MAR (PSRM)**

De vigência plurianual, visa à integração do Mar Territorial, da Zona Econômica Exclusiva e da Plataforma Continental ao espaço brasileiro, por intermédio de atividades de pesquisa, de monitoramento oceanográfico e estudos do clima, cujo desenvolvimento ocorre por meio de ações voltadas para a conservação e exploração sustentável dos recursos marinhos, bem como para a formação de recursos humanos em ciências do mar.

O ReviZEE, por exemplo, foi resultado de uma das metas do IV Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM) que esteve em vigor entre 1994 e 1998, com duas linhas de motivação. A primeira foi o compromisso assumido pelo Brasil na ratificação da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, que atribuiu aos Países costeiros direitos e responsabilidades quanto à exploração, conservação e gestão dos recursos vivos. A outra motivação foi o potencial de aprimoramento da dinâmica interna da atividade de pesquisa nacional (MMA, 2017).

Atualmente está vigente o X PSRM (2020-2023), cujas ações são executadas por meio de comitês executivos apresentados na Figura 24. De acordo com o novo PSRM, a conservação e o uso sustentável da biodiversidade marinha requerem melhor conhecimento de seus potenciais e os limites de uso, buscando promover o equilíbrio ecossistêmico. Também coloca como fundamental o investimento em programas de monitoramento da biodiversidade, estatística pesqueira, em ciência, tecnologia e inovação, em formação e qualificação de recursos humanos e em programas de bolsas de pesquisa e iniciação científica.



**Figura 24:** Comitês executivos para as ações do X PSRM (2020-2023)

### **POLÍTICA NACIONAL PARA A CONSERVAÇÃO E O USO SUSTENTÁVEL DO BIOMA MARINHO BRASILEIRO – PNCMAR**

Está em tramitação o Projeto de Lei (PL) 6.969/2013 que visa estabelecer a Política Nacional para a Conservação e o Uso Sustentável do Bioma Marinho Brasileiro – PNCMar, denominada de “Lei do Mar”. O PL já passou pela Comissão de Agricultura, Pecuária Abastecimento e Desenvolvimento Rural, na qual o parecer foi de rejeição, Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania onde ganhou um substitutivo elaborado pela própria comissão e pela Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável que aprovou o parecer. Atualmente se encontra na Comissão de Justiça e de Cidadania.

### **PLANO ESTRATÉGICO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS (PNAP) E SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (SNUC)**

Durante a Sétima Conferência das Partes - COP 7 da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), realizada na República da Malásia, em fevereiro de 2004, as partes signatárias, dentre elas o Brasil, decidiram adotar o Programa de Trabalho para Áreas Protegidas da CDB, com objetivo de estabelecer e manter, no que toca a áreas terrestres e marinhas, sistemas nacionais e regionais de áreas protegidas abrangentes, eficazmente administradas e ecologicamente representativos.

Para a implementação do Programa de Trabalho da CDB, o Governo Brasileiro elaborou o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP), instituído por meio do Decreto 5.758, de 13 de abril de 2006, instrumento que define princípios, diretrizes e objetivos para reduzir a taxa de perda de biodiversidade, por meio da consolidação de um sistema abrangente de áreas protegidas, ecologicamente representativo e efetivamente manejado, integrado a paisagens terrestres e marinhas mais amplas.

Por sua abrangência, o Plano enfoca prioritariamente o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), as terras indígenas e os territórios quilombolas.

No âmbito nacional, as Unidades de Conservação são regidas pelo Sistema Nacional de Conservação da Natureza (SNUC), estabelecido pela Lei 9.985/2000. O SNUC prevê 12 categorias de UC, que podem ser geridas pelas esferas federal, estadual/distrital ou municipal, cujos objetivos específicos se diferenciam quanto à forma de proteção e aos usos permitidos.

Segundo o conceito definido em Lei, entende-se por Unidade de Conservação o “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”.

A visão estratégica que o SNUC oferece aos tomadores de decisão possibilita que as UC, além de conservarem os ecossistemas e a biodiversidade, gerem renda, emprego, desenvolvimento e propiciem efetiva melhora na qualidade de vida das populações locais e do Brasil. As UCs contribuem diretamente para a economia nas diversas escalas, tornando-se territórios de ‘prosperidade’ em longo prazo. Os serviços ecossistêmicos e benefícios por elas mantidos são providos para diversos setores da sociedade.

Hoje as áreas protegidas constituem uma ferramenta mundialmente consolidada de proteção dos sistemas ecológicos, da biodiversidade e da qualidade de vida. No Brasil, as Unidades de Conservação são uma das modalidades de áreas protegidas, de caráter permanente e legalmente reconhecidas.

# Política Nacional e Políticas Estaduais de Educação Ambiental

A Política Nacional de Educação Ambiental (Lei Federal 9795/99), regulamentada pelo decreto 4.281/2002, teve seu Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA estruturado em 2003 a partir de uma consulta pública nacional e em 2018 foi revisado com a participação da Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA) e das Comissões Estaduais Interinstitucionais de Educação Ambiental (CIEAs) chegando assim à sua 5ª edição (BRASIL, 2018).

O ProNEA tem como eixo orientador central a perspectiva da sustentabilidade com base no Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, documento elaborado no Fórum Global das Organizações Não Governamentais, realizado simultaneamente à Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, Rio de Janeiro, em 1992.

O ProNEA apresenta cinco linhas de ação estruturantes, a saber:

- 1) Gestão e planejamento da educação Ambiental;
- 2) Formação de gestores e educadores;
- 3) Comunicação para educação ambiental;
- 4) Educação ambiental nas instituições de Ensino;
- 5) Monitoramento e avaliação de políticas, programas e projetos de educação ambiental.

Em 2014 foi elaborado o PPP do MMA e suas instituições vinculadas num processo que promoveu análises sobre as relações entre capacitações, processos formativos e educação ambiental a partir da PNEA, ProNEA, Tratado de EA e das competências das instituições ambientais federais e do SISNAMA, ficando evidente o quanto estes processos educativos são indissociáveis.

“Há uma intrínseca relação entre a educação ambiental e os processos formativos que contribuem para a sustentabilidade ou para a construção de sociedades sustentáveis, sendo indissociável quando a tratamos no âmbito das políticas ambientais” (MMA, 2015).

Outro aspecto relevante do PPP do MMA é que dele resultaram as dimensões de monitoramento e avaliação de políticas públicas de educação ambiental, as quais se tornaram base do Sistema Brasileiro de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas de Educação Ambiental (MonitoraEA) desenvolvido pela Articulação Nacional de Políticas Públicas de Educação Ambiental (ANPPEA) num amplo processo participativo entre 2015 e 2019.

O Sistema MonitoraEA, que está ancorado no ProNEA, foi lançado em novembro de 2019 (Raymundo et al, 2019), sendo composto por três pilares: a) indicadores; b) processos educadores; c) plataforma digital de análises espaciais. A plataforma digital possui um banco de dados piloto criado de forma colaborativa constando o cadastro de 21 políticas públicas de EA da Zona Costeira e Marinha do Brasil. Entre os responsáveis pela formulação e/ou execução dessas políticas estão instituições diversas como secretarias estaduais de meio ambiente, prefeituras municipais, IBAMA e ICMBio.

Cabe informar que o “desenvolvimento de processos formativos” e a “elaboração de PPP como instrumento de gestão político-pedagógico” são dois dos 27 indicadores de monitoramento e avaliação de políticas públicas de educação ambiental do Sistema MonitoraEA.

Cada vez mais os PPPs vêm sendo adotados como estratégias de fortalecimento das políticas públicas socioambientais. No ICMBio e relacionado com as Unidades de Conservação, temos como importante instrumento de gestão o Projeto Político Pedagógico mediado pela Educação Ambiental (PPPea) em Unidades de Conservação Federais e Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação. É uma estratégia de gestão em que a Educação Ambiental é instrumento na condução de diagnósticos participativos, planejamento, implementação, acompanhamento e da avaliação de processos de integração e de fortalecimento da participação social nas ações previstas nas UCs federais e na atuação dos Centros Nacionais de Pesquisa e



Conservação do ICMBio. É um processo estruturante com foco na melhoria da conservação da biodiversidade, gestão da unidade de conservação e qualidade de vida dos grupos sociais envolvidos na gestão ambiental.

O Quadro 3 aponta alguns marcos históricos do uso de projetos políticos pedagógicos nas políticas públicas socioambientais a partir da educação ambiental.

**QUADRO 3:** Marcos de Projetos Políticos Pedagógicos nas Políticas Públicas Socioambientais no Brasil a partir da Educação Ambiental  
(Adaptado de Raymundo, 2019)

Ano	Marcos de Projetos Políticos Pedagógicos nas Políticas Públicas Socioambientais no Brasil a partir da Educação Ambiental
2004	ProFEA - Programa Nacional de Formação de Educadoras(es) Ambientais (MMA/MEC) estimulando a construção de PPPs territoriais e institucionais.
2005	Projeto Político Pedagógico Aplicado a Centros de Educação Ambiental e Salas Verdes (Publicação DEA/MMA).
2005	Edital do Fundo Nacional do Meio Ambiente “Coletivos Educadores para Territórios Sustentáveis” pautando a construção de PPPs nos territórios.
2007	Lançamento da ENCEA - Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental em Unidades de Conservação (MMA/ICMBio) incentivando PPPs nos territórios das UCs.
2009	Início do Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar – PEAAF (MMA) trazendo a estratégia de elaboração de PPPs.
2011	ICMBio iniciou o processo de construção do seu PPP. Publicado na Portaria nº 110/2018.
2014	Elaboração do Projeto Político Pedagógico do MMA e suas instituições vinculadas.
2016	MMA, ICMBio e IICA elaboraram os dois primeiros PPPs de unidades de conservação: RDS Itatupã Baquiá - PA e FLONA de Tefé – AM.
2018	ICMBio cria a Instrução Normativa (IN) 19/2018 para elaboração de PPPEA (Projeto Político Pedagógico de Educação Ambiental) nas unidades de conservação federais.

Fonte: Adaptado de Raymundo, 2019

Conforme apontado no Quadro 3 (acima) em 2018 o ICMBio criou a Instrução Normativa (IN) 19/2018 que dispõe sobre o conceito, objetivos, princípios, diretrizes e procedimentos para elaboração e implementação dos Projetos Políticos Pedagógicos mediados pela Educação Ambiental, de Unidades de Conservação Federais e na atuação dos Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação do Instituto Chico Mendes.

No âmbito estadual destaca-se que o Governo da Bahia, por meio do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Inema), também vem estimulando a elaboração de projetos políticos pedagógicos nas UCs sob sua gestão, embora ainda não tenha instrumentos legais para nortear as orientações.

Até o momento as UCs da Zona Costeira e Marinha do Brasil que já elaboraram seus projetos políticos pedagógicos são: Parque Nacional do Pau Brasil (BA) e a Área de Proteção Ambiental Estadual de Joanes Ipitanga (BA). O Parque Nacional de Abrolhos (BA) e a Reserva Extrativista de Canavieiras (BA) estão com o processo de elaboração de seus PPPeas.

Para além das unidades de conservação é papel da PNEA e do ProNEA fortalecerem as políticas estaduais de educação ambiental, neste sentido destacam-se as CIEAs que são colegiados participativos, instituídos pelo poder público estadual com a missão de contribuir nas políticas públicas de EA. “Articulando entidades governamentais e não-governamentais, as CIEAs são instâncias interlocutoras das suas respectivas unidades federativas junto ao governo federal nos assuntos pertinentes à educação ambiental” (BRASIL, 2006, p. 14).

Todas as unidades federativas da Zona Costeira e Marinha do Brasil têm políticas públicas de EA instituídas por instrumentos normativos, além de CIEAs instaladas sendo possível observar a legislação dessas políticas estaduais no Anexo 4.

# EIXO SITUACIONAL – Parte 2:

## DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO

O diagnóstico participativo teve objetivos específicos de identificar percepções socioambientais, necessidades para os processos educativos com foco no uso sustentável e conservação da biodiversidade, bem como verificar o perfil das ações de capacitação e educação ambiental que são realizadas na Zona costeira e Marinha. Buscou-se com este diagnóstico fazer leituras críticas e plurais sobre a realidade da ZCM. Portanto, o que se apresenta a seguir é fruto da sistematização de um processo participativo de diálogos e reflexões junto aos 40 participantes da formação do PPPZCM, bem como a partir das ações do tempo-territorial realizadas pelos mesmos, além das respostas ao questionário e socialização dos resultados parciais que levaram a novas reflexões.

Os resultados deste diagnóstico participativo estão desprovidos de discussão e análises propositalmente, pois o objetivo não era fazer uma dissertação sobre os dados que foram organizados e que serão apresentados a seguir, mas sim disponibilizá-los para que sirvam de motivação às reflexões individuais e coletivas dos atores envolvidos e outros que possam vir a se envolver neste projeto político pedagógico.

A segunda parte do eixo situacional do PPPZCM, chamada aqui de Diagnóstico Participativo está organizada em sete (7) tópicos conforme Figura 25.

### TÓPICOS DOS DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO

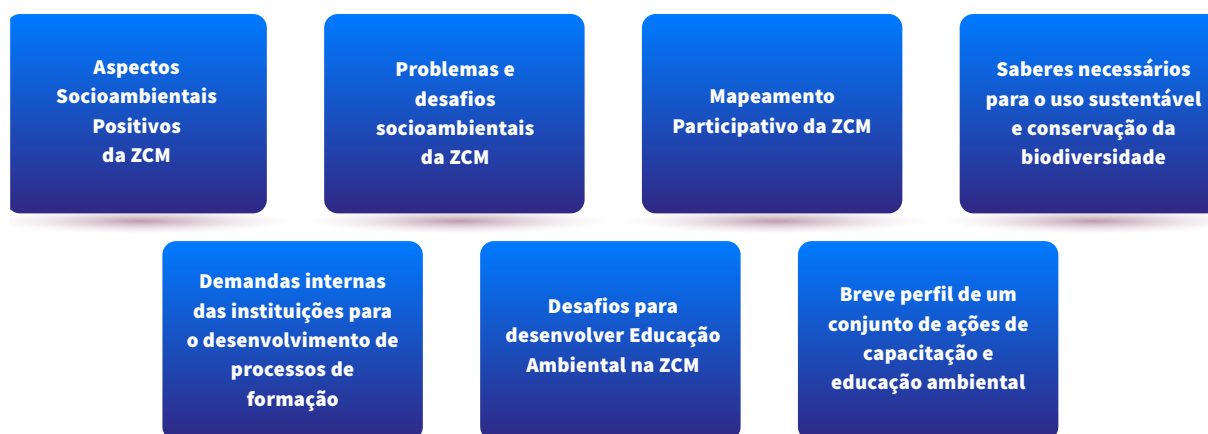


Figura 25: Tópicos do Diagnóstico participativo da ZCM

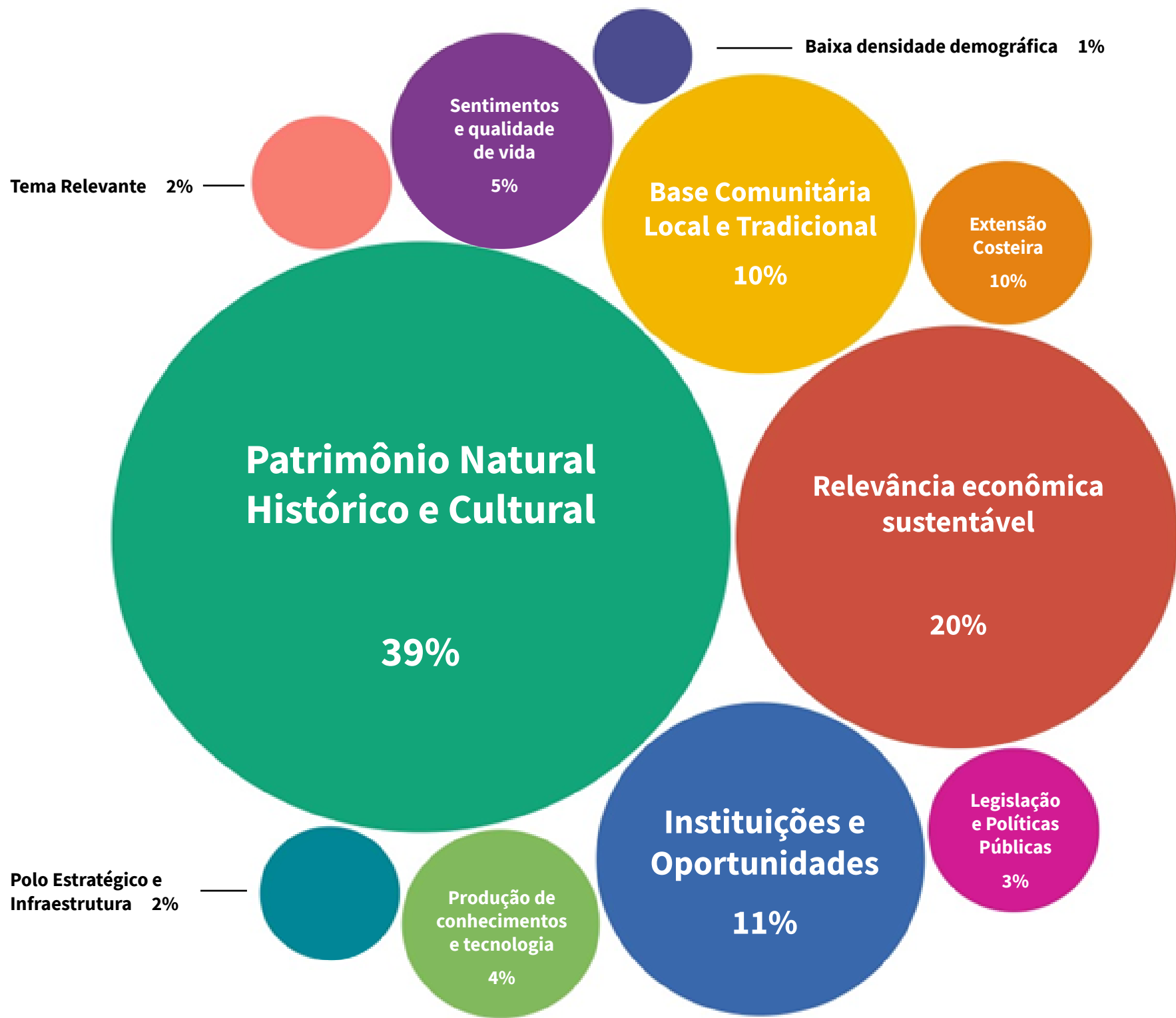
# Aspectos socioambientais positivos da Zona Costeira e Marinha

Os aspectos socioambientais positivos da Zona Costeira e Marinha foram apontados e dialogados durante o encontro presencial em Brasília/DF junto aos 40 participantes do processo formativo do PPPZCM, nas atividades realizadas nos territórios e, também, respondidos no questionário pelas 272 instituições.

O que se apresenta neste tópico são olhares diversificados que passam pela riqueza natural, histórica e cultural, pela economia, organização comunitária, subjetividades, políticas públicas reconhecidas entre outros elementos.

O gráfico da Figura 26, mostra que, quanto maior o círculo mais relevante é o aspecto positivo de acordo com a percepção das pessoas e instituições envolvidas na construção do PPPZCM.

### Aspectos Socioambientais Positivos



Patrimônio Natural, Histórico e Cultural	39 %
Relevância econômica sustentável	20 %
Instituições atuantes e oportunidades de ação	11%
Base comunitária local e tradicional	10%
Sentimentos e qualidade de vida	5%
Produção de conhecimentos e tecnologia	4%
Legislação e políticas públicas	3%
Extensão Costeira	3 %
ZCM como um Tema Relevante	2%
Polo estratégico e infraestrutura	2 %
Baixa densidade demográfica	1 %

Figura 26: Aspectos Socioambientais Positivos da Zona Costeira e Marinha

Na Figura 27, estão dispostos os aspectos positivos por região, notando-se que houve uma tendência de semelhança entre as regiões, diferenciando-se em poucas categorias como a “extensão costeira” que na região Norte teve um peso maior comparado às demais regiões.

### Aspectos Socioambientais Positivos da Zona Costeira e Marinha por Região do Brasil

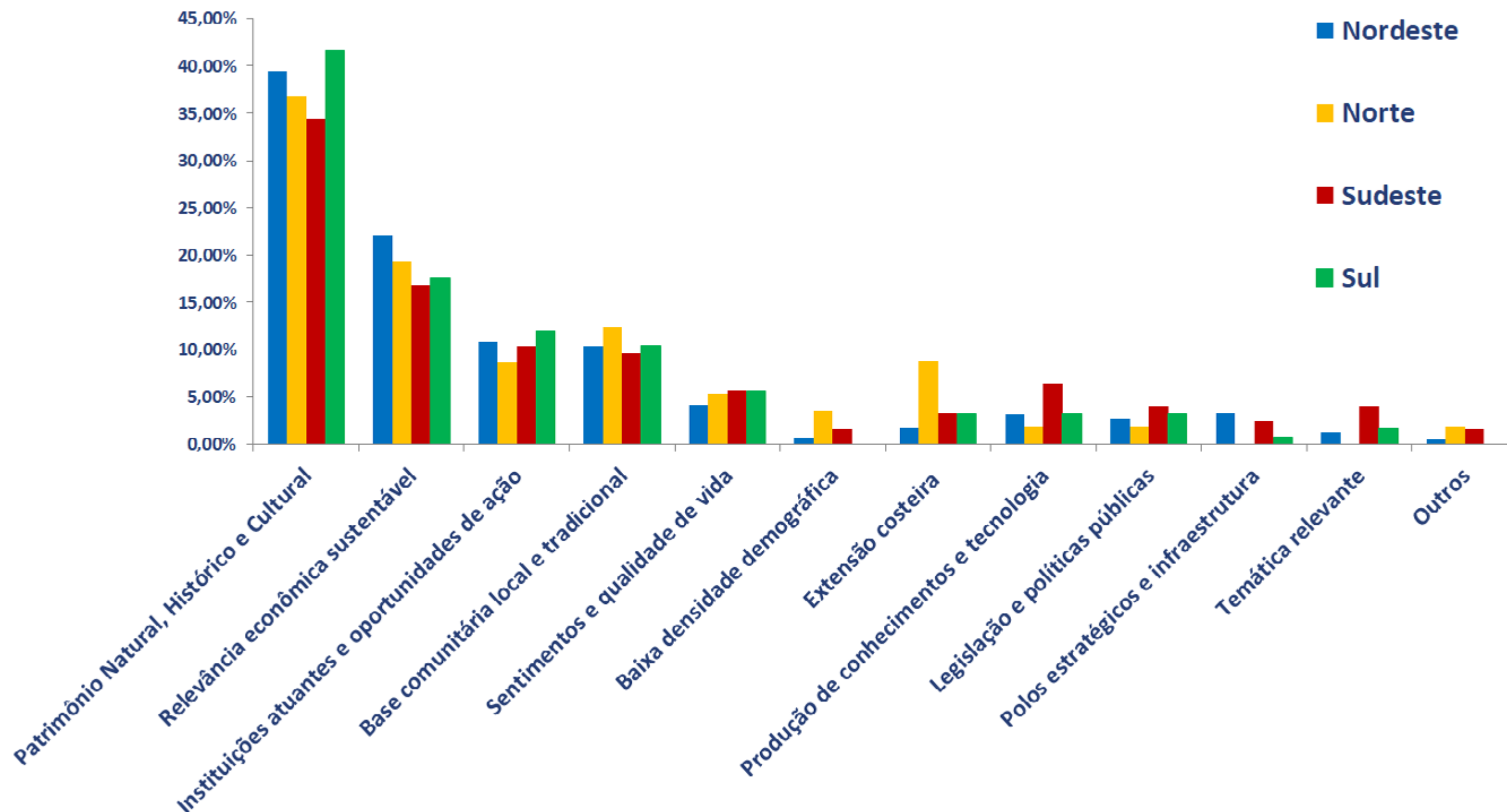


Figura 27: Aspectos Socioambientais Positivos da Zona Costeira e Marinha por Região

O Quadro 4 mostra um detalhamento das categorias dos aspectos positivos socioambientais da ZCM com os elementos trazidos pelos participantes envolvidos no processo.

**QUADRO 4: Detalhamento das Categorias de Aspectos Positivos da ZCM**

CATEGORIAS	ELEMENTOS DOS ASPECTOS POSITIVOS
<b>Patrimônio natural, histórico e cultural</b>	Alta relevância ecológica. Sítios históricos. Cultura popular como patrimônio. Material arqueológico. Atributos ambientais. Biodiversidade. Mosaico de unidades de conservação na região. Riqueza de ecossistemas. Variedade hídrica. Áreas de proteção ambiental. Beleza cênica. Serviços ambientais. Regulação climática.
<b>Relevância econômica sustentável</b>	Fontes diversificadas de recursos como o turismo e pesca sustentável. Possibilidade de exploração de fontes de energia; alta produtividade; extrativismo. Exploração sustentável. Agricultura familiar e urbana; banco de alimentos como subsistência da comunidade local. Economia solidária. Ecodesenvolvimento.
<b>Instituições e oportunidades de ação</b>	Investimentos privados e públicos. Presença de varias instituições. Parceria privada, pública, de ONGs e da comunidade. Potencial educativo e atividades de EA. Instituições públicas como: ICMBio, IBAMA e órgãos ambientais estaduais e municipais. Diversidade de atores envolvidos. Projetos diversos que ocorrem na ZCM (como o Projeto Peixe Boi). Aporte de projetos especiais como Gef-Mar e TerraMar. Alto potencial de captação de recursos para a conservação ambiental.
<b>Base comunitária local e tradicional</b>	Povos Originários e Comunidades Tradicionais como base comunitária. Espaços locais de resistência e participação social. União e sabedoria das comunidades para a resolução de problemas dos territórios. Grupos organizados da sociedade. Comunidades tradicionais ligadas ao oceano. Sociobiodiversidade. Base comunitária na defesa de seu território.
<b>Sentimentos e qualidade de vida</b>	Paixão pelo local. Paz. Tranquilidade. Empatia e força de vontade da população. Qualidade de vida.
<b>Produção de conhecimento e tecnologia</b>	Produção de conhecimento acadêmico-científico; produção e uso de tecnologia. Conhecimento e compreensão do sistema local e social; visitas técnicas; produção de conhecimento tradicional.
<b>Legislação e políticas públicas</b>	Leis específicas, fiscalização e monitoramento; políticas de proteção; restrições de ocupação e uso; plano de manejo; formação de política.
<b>Extensão costeira</b>	Extensão costeira. Heterogeneidade de formação física e geográfica; longa área costeira que perpassa todo país com 8.500 km; abrangência territorial.
<b>Baixa densidade demográfica</b>	Baixa densidade demográfica - pouca urbanização; grandes faixas sem ocupação humana; praias não ocupadas.
<b>Polo estratégico e infraestrutura</b>	Importante área para escoamento de produção e chegada de produtos e matéria-prima (importações e exportações), tornando-se centros urbanos costeiros estratégicos para o desenvolvimento econômico do país. Infraestrutura (tratamento de esgoto, coleta seletiva, águas limpas); navegabilidade e estrutura portuária; economicamente ativa; fácil acesso.
<b>ZCM como tema relevante</b>	Tema de grande interesse público; região de destaque na mídia; visibilidade para o mundo.
<b>Outros</b>	Maior participação de mulheres; incentivos para participação de jovens.



# Problemas e Desafios Socioambientais da Zona Costeira e Marinha

Os participantes do diagnóstico tiveram a oportunidade de indicar, dialogar e refletir sobre os principais problemas e desafios socioambientais durante os encontros do processo formativo, nas rodas de conversa e oficinas nos territórios da ZCM, além do registro em questionário pelas instituições.

Os resultados foram sistematizados em quatorze categorias que representam causas e consequências dos inúmeros problemas. No gráfico (Figura 28) é possível visualizar a frequência de cada categoria, sendo a mais citada a “ocupação desordenada associada à especulação imobiliária” (16,6%) e com pouquíssima diferença em segundo lugar ficou a “degradação ambiental e perda da biodiversidade”.

## Problemas e Desafios Socioambientais da Zona Costeira e Marinha do Brasil

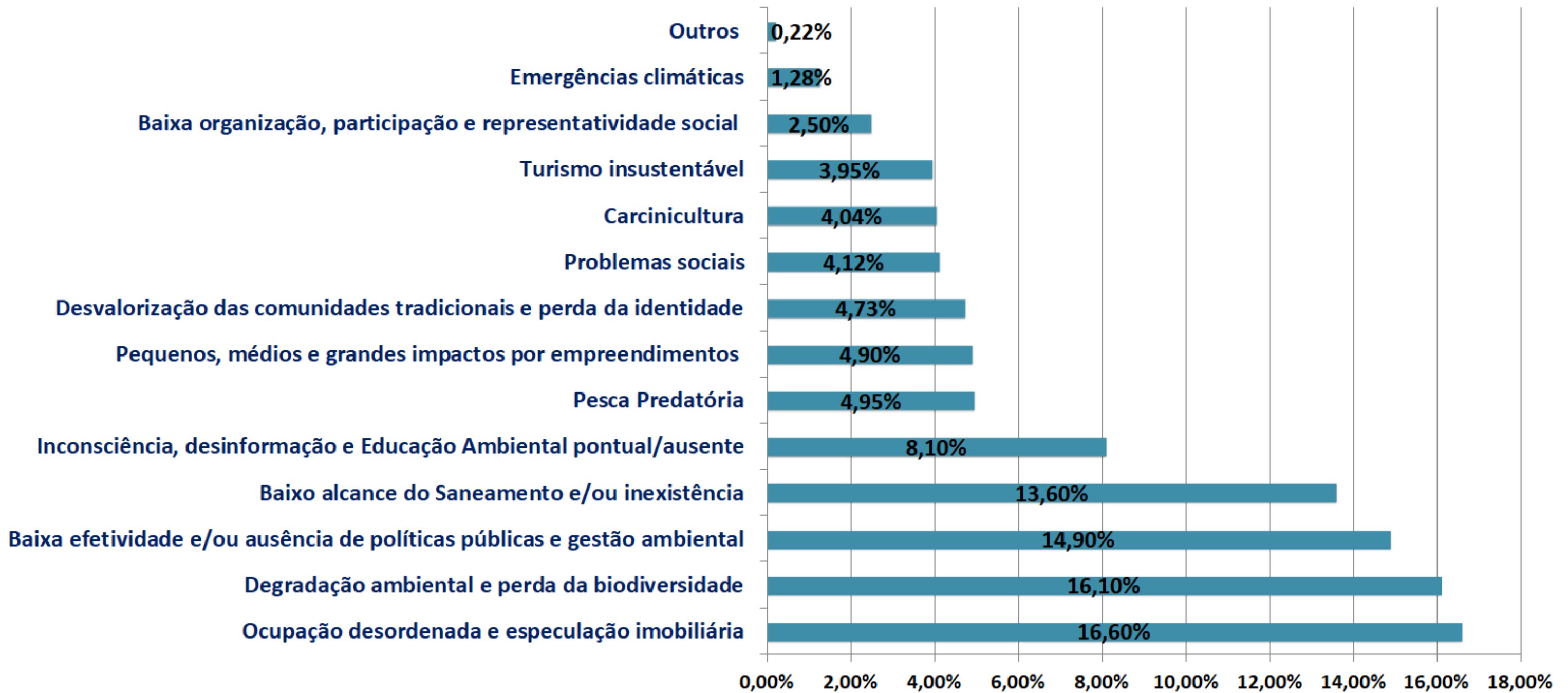


Figura 28: Gráfico dos Problemas e Desafios Socioambientais da Zona Costeira e Marinha

Ainda sobre os problemas e desafios da Zona Costeira e Marinha os resultados foram dispostos por região (Norte, Nordeste, Sul e Sudeste), Figura 29, destacando-se o peso semelhante em todas elas quanto aos quatro principais problemas e desafios, ou seja, a ocupação desordenada; a degradação ambiental e perda da biodiversidade; a baixa efetividade e/ou inexistência de políticas públicas e gestão e, em quarto lugar o baixo alcance do saneamento. Nota-se que na região Norte salientou-se a baixa efetividade e/ou inexistência de políticas públicas e gestão ambiental.

### Problemas e Desafios Socioambientais na Zona Costeira e Marinha por Região do Brasil

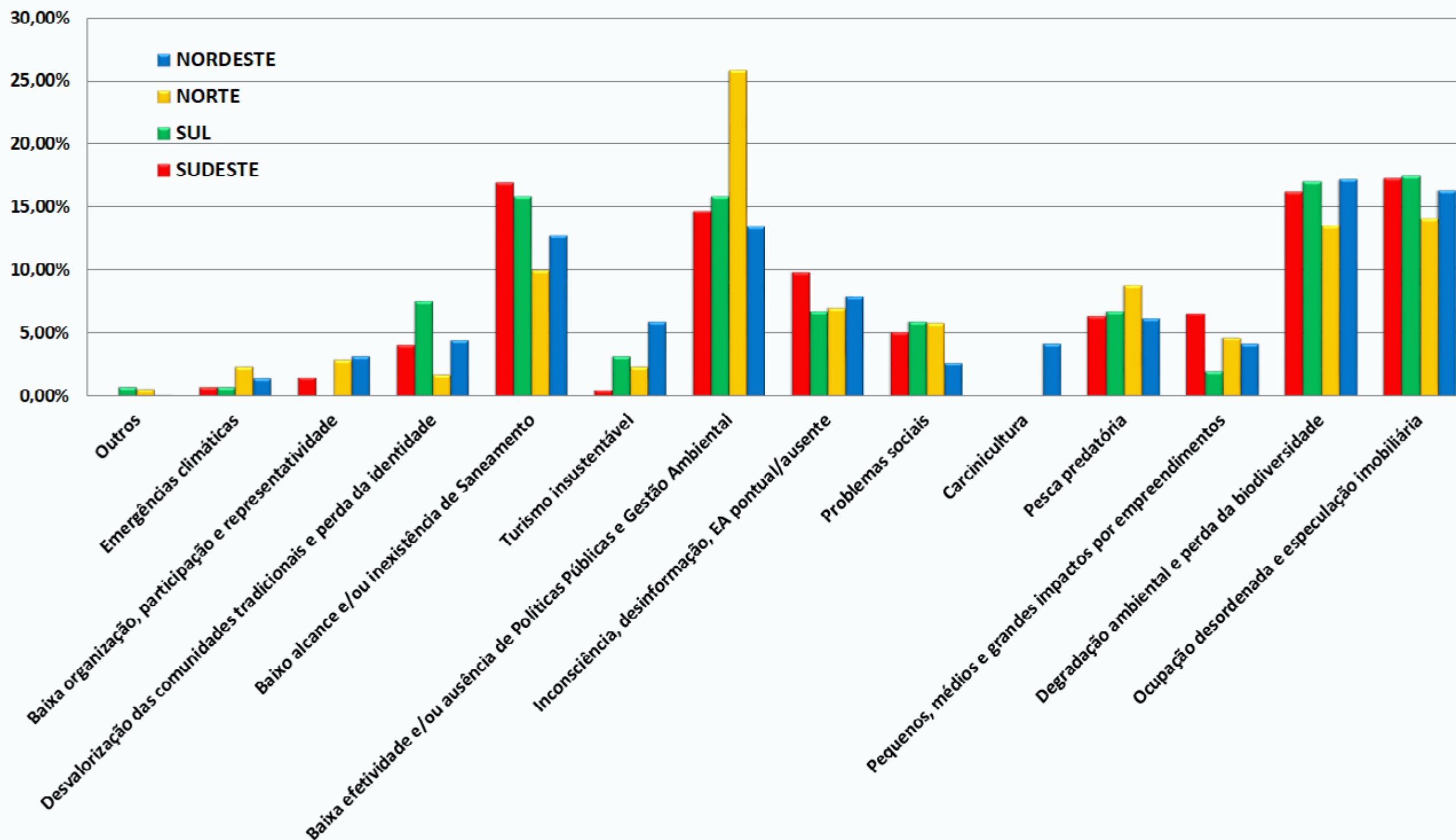


Figura 29: Gráfico dos problemas e desafios da ZCM distribuídos por regiões

No Quadro 5, é possível verificar os detalhes das categorias sobre os problemas e desafios socioambientais da ZCM para que possamos compreender um pouco melhor a riqueza dos apontamentos feitos e refletidos no processo participativo de construção deste PPP.

### Quadro 5: Detalhamento das categorias de problemas e desafios socioambientais da ZCM

DETALHAMENTO DAS CATEGORIAS DE PROBLEMAS E DESAFIOS SOCIOAMBIENTAIS DA ZCM
<p><b>Ocupação desordenada e especulação imobiliária</b></p> <p>Falta de ordenamento com base em programas de gestão ambiental e ciência. Ocupação irregular de APPs (manguezais, dunas, restingas, etc.). Conflitos de usos do solo no território por demandas de energia, turismo, moradias, indústria, etc. Especulação e pressão imobiliária. Condomínios e resorts em territórios impróprios. Grilagem de terra e questões fundiárias.</p>
<p><b>Degradação ambiental e perda da biodiversidade</b></p> <p>Degradação ambiental geral e específica da biodiversidade com a deterioração dos ambientes recifais, descaracterização do ambiente costeiro. Perda da cobertura vegetal e da diversidade biológica, além da destruição de habitats. Degradação por extração de madeira, poluição de vários tipos (ar, solo, água, etc.). Perda da biodiversidade pela caça, biopirataria e tráfico ilegal de animais e plantas. Desmatamento e queimadas provocando a perda da biodiversidade. Falta valorização dos serviços ambientais da preservação/conservação dos ambientes. Uso de agrotóxicos. Monoculturas.</p>
<p><b>Baixa efetividade e/ou ausência de políticas públicas e gestão ambiental</b></p> <p>Baixa efetividade e alcance social das políticas públicas. Ineficiência e/ou falta de políticas públicas voltadas às comunidades tradicionais. Baixa participação na construção e implementação de políticas públicas. Pouca representatividade política. Políticas ambientais defasadas e pouco debatidas com a população. Falta de articulação, interação, conexão e diálogos entre as políticas, esferas diversas do poder público e instituições públicas. Sobreposição de políticas públicas. Descontinuidade de políticas públicas socioambientais e de educação ambiental. Ausência de políticas municipais de educação ambiental. Tensão entre as dimensões políticas e científicas na tomada de decisão. Gestão pública ineficiente (burocracia, atrasos, morosidade, ingerência, fragmentação, desarticulação, incapacidade técnica e científica para a resolução de problema, falta de planejamento). Pesquisas incipientes na gestão. Fragilidades e flexibilização da legislação ambiental como um todo. Falta de governança e organização. Corrupção e descompromisso e omissão do poder público com a gestão costeira. Obscurantismos de muitos governos estaduais, federais e municipais. Esquecimento das populações pelo poder público. Interesses políticos divergentes influenciando negativamente a gestão e políticas públicas.</p>

**DETALHAMENTO DAS CATEGORIAS DE PROBLEMAS E DESAFIOS SOCIOAMBIENTAIS DA ZCM**

**Baixo alcance e/ou inexistência do saneamento ambiental**

Falta ou ineficiência de saneamento básico. Problemas de gerenciamento de resíduos. Lixo na praia. Destino e tratamento de resíduos indevidos. Esgoto não tratado. Sobrecarregamento dos sistemas de abastecimento e de esgotos. Esgoto e resíduos sólidos lançados nos rios, mangues, praias e mar em ambientes aquáticos. Plástico nos oceanos. Problemas de macrodrenagem. Ausência de programas voltados ao saneamento básico e resíduos sólidos. Dejetos de usina açucareiras jogados nos leitos dos rios. Aterros Sanitários inadequados ou superlotados. Despejo de efluentes domésticos e industriais. Descumprimento da Política Nacional de resíduos sólidos e de planos diretores e de gerenciamento costeiros.

**Pesca predatória**

Esgotamento do estoque pesqueiro devido à sobrepesca. Dificuldades na regulamentação e regularização dos pescadores artesanais. Conflito entre pesca artesanal e industrial e entre pescadores e o projeto peixe boi. Ausência de ordenamento e monitoramento pesqueiro. Descumprimento da época do defeso. Práticas ilegais de comércio da pesca. Ausência de manejo correto de mariscos pelos pescadores. Uso dentro de áreas com águas (semi)confinadas na costa, de redes de malha pequena e a pesca de arrasto de grandes embarcações de outros Estados e dos outros estuários próximos.

**Carcinicultura**

A carcinicultura explora a natureza de forma predatória, além de deixar prejuízos às comunidades.

**Inconsciência/desconhecimento, desinformação e educação ambiental pontual e/ou ausente**

Ausência de consciência ambiental e pertencimento da população local em relação a grande biodiversidade e diversidade cultural. Insuficiência de informações socioambientais, ausência de comunicação ambiental, desinformação; recorrente distorção das informações pela mídia. Centralização da informação. Desconhecimento da Zona Costeira, dos processos ambientais, dos benefícios da conservação para a manutenção de recursos em prol da própria comunidade e de todos, além da baixa apropriação social da “Cultura Oceânica”. Ausência de formação, capacitação e oportunidades de aprendizados para as comunidades locais e toda a população. Ausência de investimentos em capacitação e políticas públicas de educação ambiental. Ausência de programas e projetos socioeducativos ambientalistas continuados e permanentes. Carência de educação ambiental de qualidade, acontecendo processos educativos descontextualizados das problemáticas da realidade. Carência de diálogos, integração e espaços de formação e educação ambiental. Conflitos em aceitação de pesquisas por parte da população (negação e desinformação).

**Pequenos, médios e grandes impactos por empreendimentos**

Impactos por crimes e/ou desastres ambientais – Óleo nas praias, Lama da Samarco, Fogo na Amazônia, etc. Impactos na Instalação e Expansão de Áreas Portuárias. Impactos da indústria química, fóssil, petroleiras, celulose e de mineração. Excesso de empreendimentos de transporte naval e portuários. Grandes processos de empreendimentos e muitos de alto risco socioambiental. Óleo de embarcações, vazamentos em processos de extração de gás e combustível impactando os ecossistemas. Exploração petrolífera. Instalação de Parques Eólicos na faixa de praia e campo de dunas móveis. Impactos de latifúndios de pastagem. Impactos de dragagens, transposição de rios e barragens alterando o suprimento de água e sedimentos para o sistema costeiro. Tráfego de veículos automotores nas praias provocando impactos nas restingas e ninhos de tartarugas marinhas. Implantação de empreendimentos sem licenciamento ambiental adequado.

**DETALHAMENTO DAS CATEGORIAS DE PROBLEMAS E DESAFIOS SOCIOAMBIENTAIS DA ZCM**

**Desvalorização das comunidades tradicionais e perda da identidade**

Desvalorização dos povos originários e comunidades tradicionais e dos seus saberes e modo de vida. Marginalização e negligenciamento com os povos originários as comunidades tradicionais. Falta de incentivo ao pertencimento pelos moradores. A própria comunidade local deixa de valorizar os costumes tradicionais. Invisibilidade das comunidades tradicionais. Enfraquecimento da tradicionalidade e ancestralidade das comunidades locais. Baixa autoestima da população. Conflitos de uso, conservação e territórios tradicionais - sobreposição de territórios tradicionais. Desenvolvimento e empreendimentos tiram as oportunidades dos empreendedores nativos, além de isolar a população nativa e tradicional em zonas periféricas sem estrutura. Perda dos territórios das populações tradicionais por meio da ocupação irregular e degradação ambiental. Êxodo rural dos povos ribeirinhos. Conflitos econômicos dos territórios (eucalipto, carcinicultura, etc.) desfavorecendo as comunidades tradicionais e seus saberes. Pouco investimento em gestão participativa que envolva as comunidades. Expansão do discurso religioso sobre as comunidades tradicionais.

**Problemas sociais**

Desigualdades sociais. Baixo índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos Municípios costeiros (baixa oferta de emprego, etc). Alto Índice de Vulnerabilidade Social (drogadição, prostituição, homicídios, feminicídios, etc.). Baixo nível educacional e alto índice de pessoas não alfabetizadas. Desemprego. Ausência e/ou precariedade de infraestrutura: energia, internet, pavimentação. Expansão da violência ao longo da zona costeira. Violação de direitos, exclusão social e ambiental com o aumento das injustiças socioambientais. Pobreza.

**Turismo predatório**

Turismo de massa, turismo desordenado e suas consequências, indústria do turismo. Conflitos entre turismo de massa e Turismo de Base Comunitária (TBC). Variação populacional na temporada de cidades turísticas.

**Baixa organização, participação e representatividade social**

Ausência de capital social. Desorganização social geral e em vários grupos como: mulheres, comunidades. Falta de planejamento das ações sociais e comunitárias. Dificuldade de articulação e integração de projetos multifocais e multidisciplinares e curadoria de conhecimento técnico. Baixa representação nos espaços de poder e gestão participativa. Dificuldades de participação social devido a limites da gestão. Comunicação pouco eficiente entre a diversidade de atores nos territórios. Poucas redes que estabelecem pontes entre a ciência e as políticas públicas. Falta de interesse coletivo. Falta de empoderamento dos menos favorecidos. Falta de visão de solidariedade e de cooperação entre atores. Falta de acesso a locais remotos para divulgação das informações.

**Emergências climáticas**

Aquecimento global, eventos de escala global (branqueamento de corais, mudanças na linha de costa). Política de dependência dos combustíveis fósseis, que estimula a indústria de hidrocarbonetos e amplia as emissões promotoras das mudanças climáticas. Aumento do nível do mar e redução dos recursos hídricos. Emissão de gases do efeito estufa, como o carbono (CO2), que provocam a acidificação e alteração da temperatura da água. Consequências das mudanças climáticas.

**Outros:** Padronização dos modos de vida, individualismo e descrença da sociedade no poder público.

## MAPEAMENTO PARTICIPATIVO DA ZONA COSTEIRA E MARINHA

Este tópico do diagnóstico apresenta um mapeamento participativo da Zona Costeira e Marinha do Brasil realizado por meio de três momentos distintos:

### a) Encontro presencial do processo formativo e de construção do PPPZCM

O mapeamento participativo teve início dentro do encontro presencial de formação e construção do PPPZCM, em dezembro de 2019, junto ao grupo de 40 participantes do Processo Formativo e de Construção deste PPP (Quadro 6). Após dois dias de imersão em diálogos e reflexões foi desenvolvida a atividade específica de elaboração dos mapas. Os participantes (40) foram organizados em sete subgrupos e receberam folhas de *flip chart* e canetas coloridas para a elaboração dos mapas de suas respectivas regiões/territórios usando suas memórias, vivências, saberes e criatividade. Na sequência cada grupo fez a apresentação do seu mapa (Anexo 5), ocasião em que foi gravada em vídeo, considerando-se a importância de registrar a oralidade para posteriormente avançarmos no mapeamento participativo, visto que alguns apontamentos poderiam estar ausentes dos mapas desenhados nas folhas.

**Quadro 6:** Divisão dos 40 participantes em 7 Subgrupos para confecção dos mapas da ZCM

Subgrupos para confecção de 7 mapas conforme as regiões e Unidades Federativas do país indicadas
Região Norte e Nordeste: AP, PA, PI, MA
Nordeste: PI, CE, RN
Nordeste: AL, PB, PE, SE
Nordeste: Bahia
Nordeste: Sul da Bahia
Região Sudeste e Sul: SP, SC, PR, RS
Região Sudeste: ES, RJ



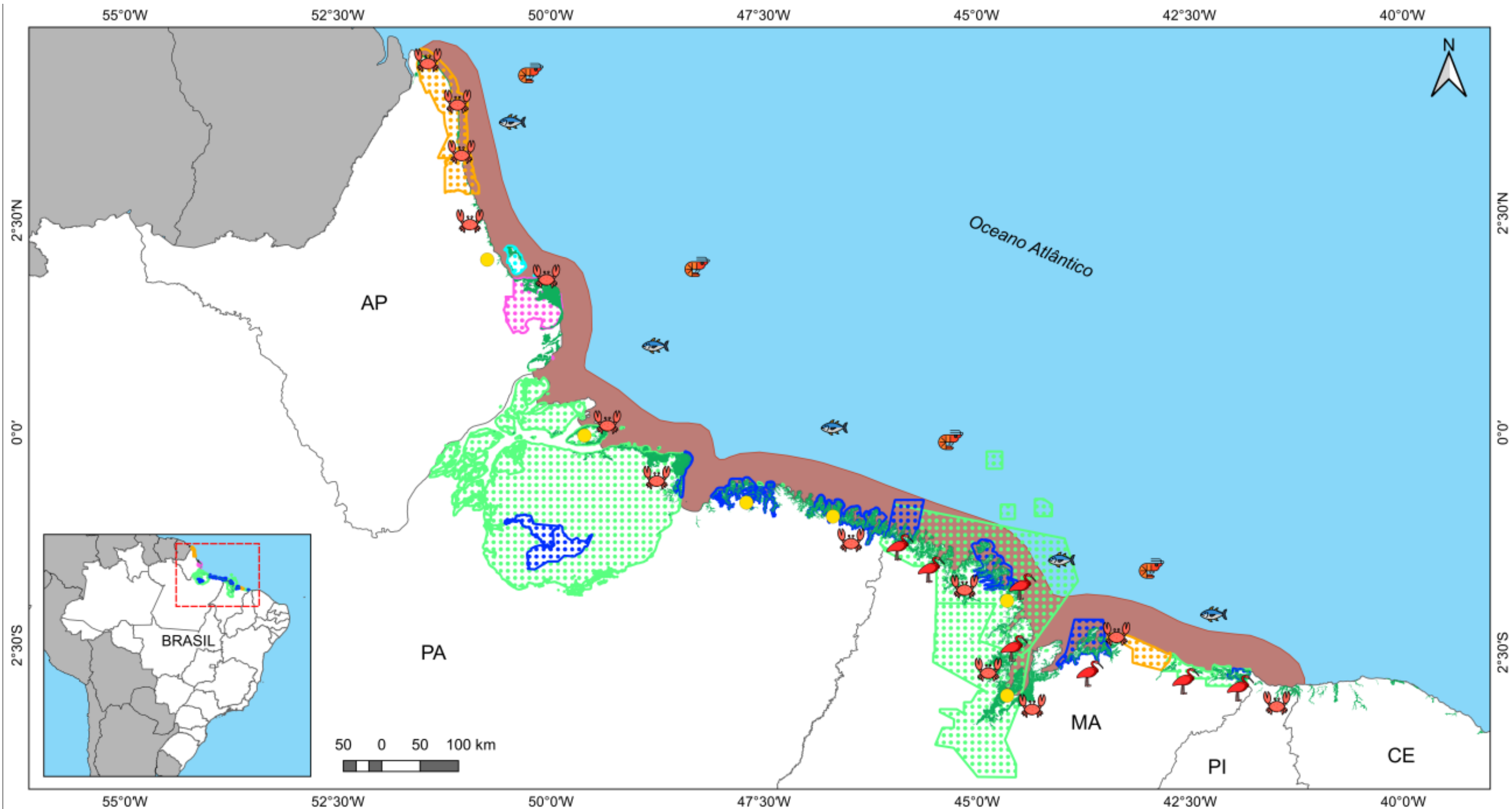
**b) Georreferenciamento dos elementos mapeados pelos grupos**

No segundo momento do mapeamento participativo os mapas desenhados foram georreferenciados por meio do *software* de SIG livre QGIS versão 3.4 com o objetivo de transpor os mapas para bases cartográficas oficiais e registrar os elementos indicados pelos grupos, criando-se arquivos vetoriais (pontos, linhas e polígonos) em formato *shapefile* no SIG e elaboração dos layouts de cada um dos sete mapas em A3. Além disso, foi elaborado um ‘mapa síntese’ em A0 que reúne todos os mapas dos sete grupos num único projeto de SIG incluindo, ainda, os mapas menores com zoom para facilitar a visualização.

**c) Reuniões de aprimoramento coletivo dos mapas**

O terceiro momento foi realizado de forma remota com os 40 participantes do processo formativo do PPPZCM, que receberam os mapas georreferenciados. Cada um dos sete subgrupos se reuniu, virtualmente, para que pudesse dialogar sobre seu respectivo mapa desenhado inicialmente e comparar com o mapa georreferenciado apontando suas reflexões e sugestões para o aprimoramento. Após a devolutiva dos subgrupos a equipe do georreferenciamento fez a adequação recomendada pelos participantes do processo.

Apresentam-se na sequência os setes mapas finais e o mapa síntese produzidos pelo mapeamento participativo.



**Legenda**

- UCs em Processo de Criação
- Sítio RAMSAR
- Manguezais

- Unidades de Conservação**
- Estação Ecológica
  - Parque Nacional
  - Reserva Biológica
  - Reserva Extrativista
  - UCs Estaduais

- Animais**
- Ave
  - Camarão
  - Caranguejo
  - Peixes

- Limites estaduais do Brasil
- Limites da América do Sul

**Mapeamento Participativo da Zona Costeira e Marinha a partir do Processo de Formação e Construção do PPPZCM**



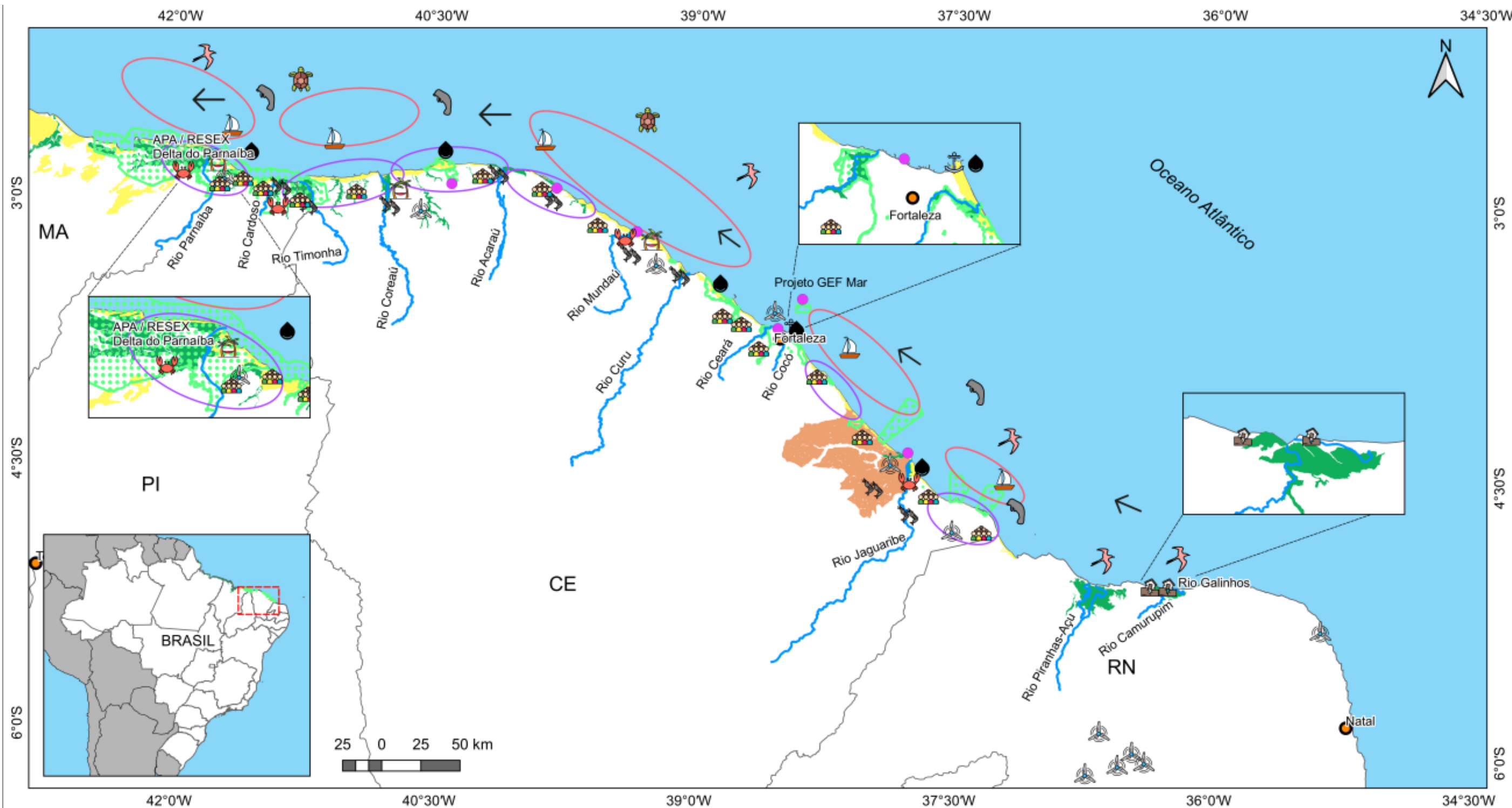
Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros (2020-2021)

Sistematização de Informações e Apoio: Maria Henriqueta Andrade Raymundo

Fontes de base: participantes do processo de Formação e Construção do PPPZCM - (dez/2019 a dez/2020) Grupo PA, PI e MA; Unidades de Conservação (MMA, 2019); manguezais (IBGE, 2019); limites estaduais do Brasil e da América do Sul (IBGE, 2018-2016); simbologia (Flaticon - Freepik)

Sistema de Coordenadas Planas, Projeção Policônica, Datum SIRGAS 2000

Figura 30: Mapa da Região Norte e Nordeste: AP, PA, PI, MA



### Legenda

#### Potencialidades

- Territórios de Pesca Artesanal / Mariscagem
- Turismo de Base Comunitária

#### Pontos de Conflito

- Carcinicultura
- Eólica
- Porto
- Resorts

#### Animais

- Aves migratórias
- Caranguejo
- Peixe-boi
- Tartaruga

- Manguezais
- Dunas
- Tabuleiros Costeiros (Falésias)

#### Unidades de Conservação

- Apoio institucional
- Comunidades Tradicionais
- Dinâmica costeira
- Erosão na costa
- Mancha de petróleo
- Pesca

#### Capitais

- Capitais
- Rios
- Limites estaduais do Brasil
- Limites da América do Sul

### Mapeamento Participativo da Zona Costeira e Marinha a partir do Processo de Formação e Construção do PPPZCM

Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros (2020-2021)

Sistematização de Informações e Apoio: Maria Henriqueta Andrade Raymundo

Fontes de base: participantes do processo de Formação e Construção do PPPZCM - (dez/2019 a dez/2020) Grupo Grupo PI, CE e RN; Unidades de Conservação (MMA, 2019); manguezais (IBGE, 2019); dunas e tabuleiros costeiros (IBGE, 2018); portos e capitais (IBGE, 2016), rios (IBGE, 2017); limites estaduais do Brasil e da América do Sul (IBGE, 2018-2016); simbologia (Flaticon - Freepik, Smashicons, Good Ware e Surang). Sistema de Coordenadas Planas, Projeção Policônica, Datum SIRGAS 2000

Figura 31: Mapa da Região Nordeste: PI, CE, RN



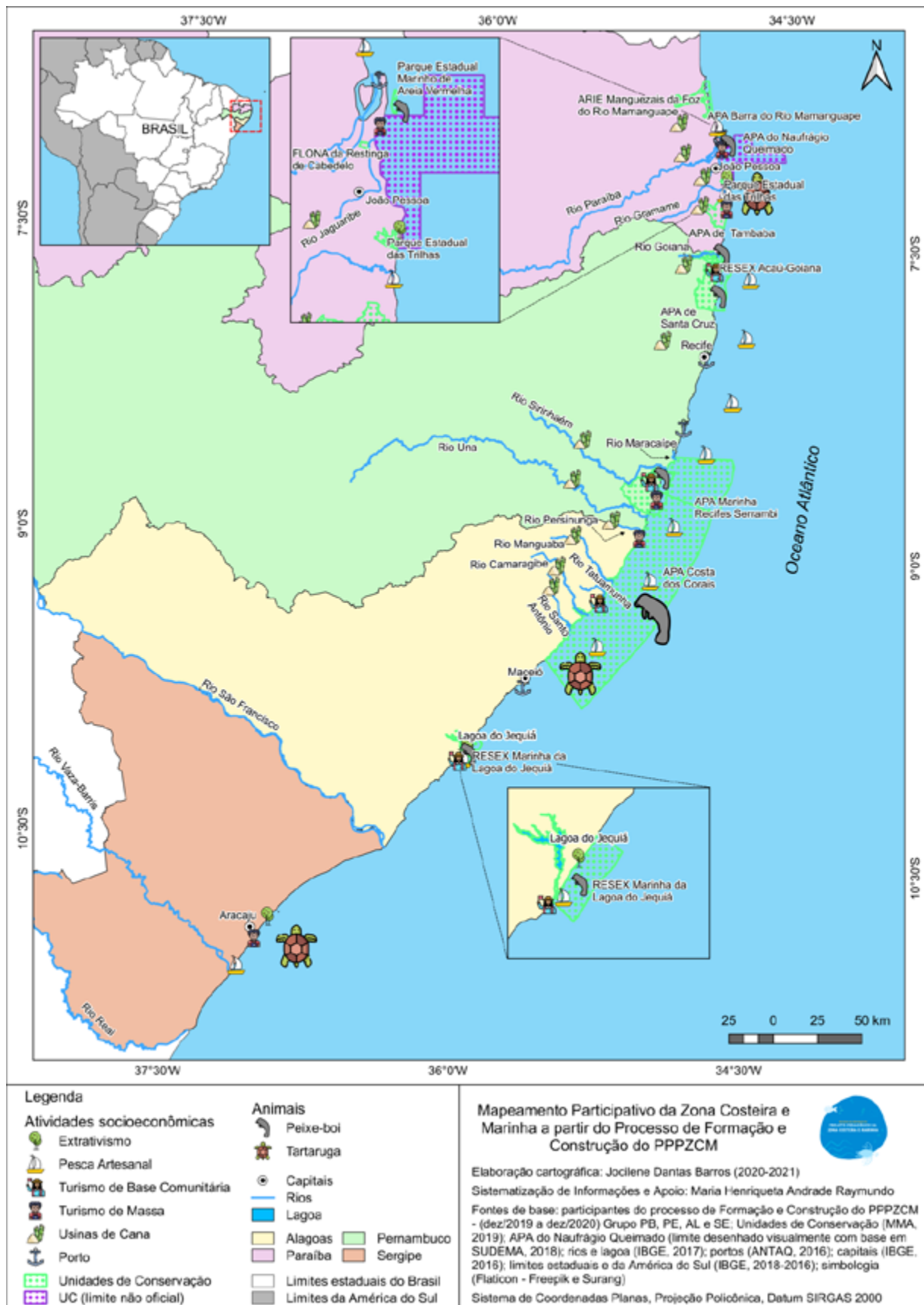


Figura 32: Mapa da região Nordeste: AL, PB, PE, SE

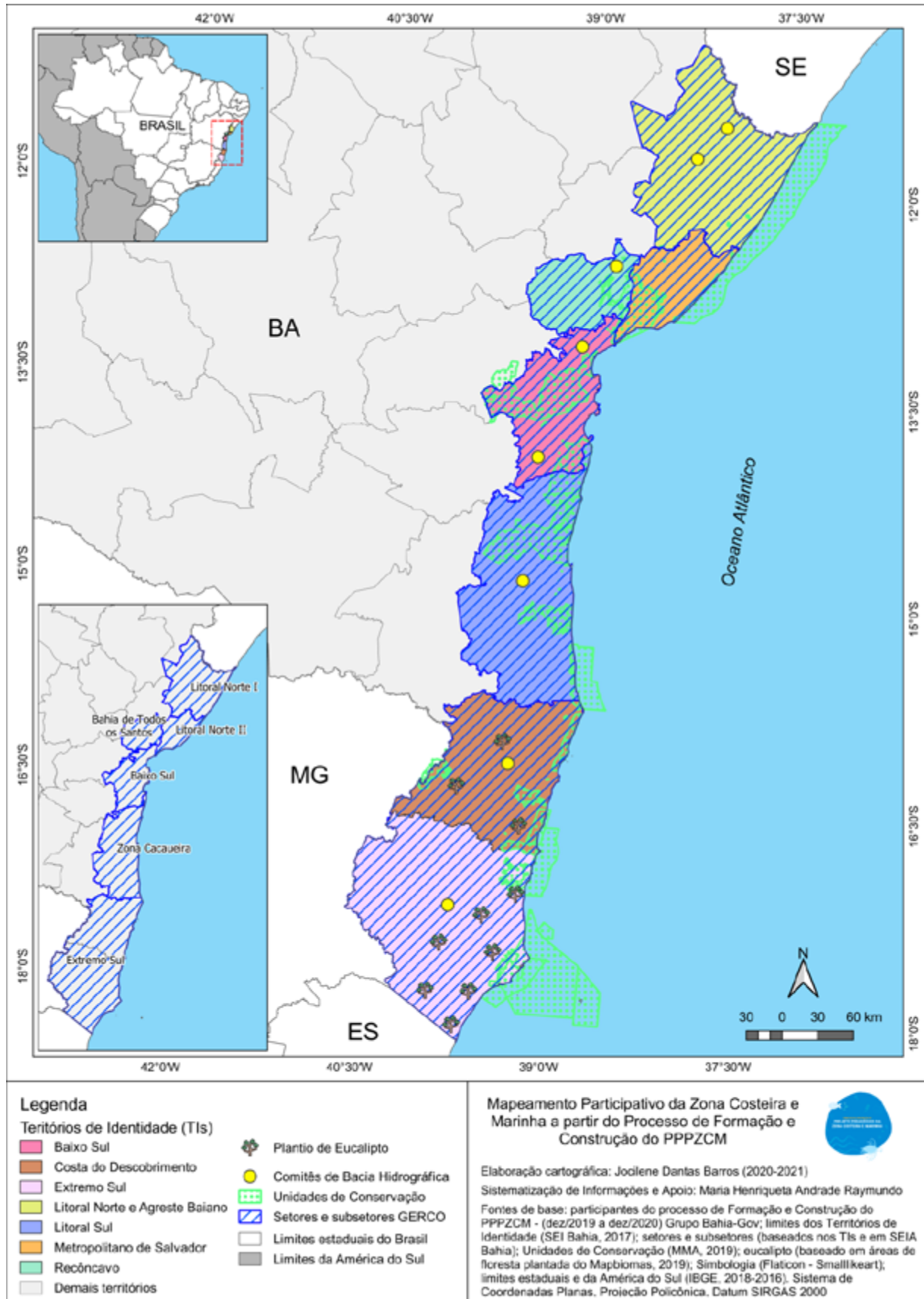


Figura 33: Mapa da região Nordeste - Bahia

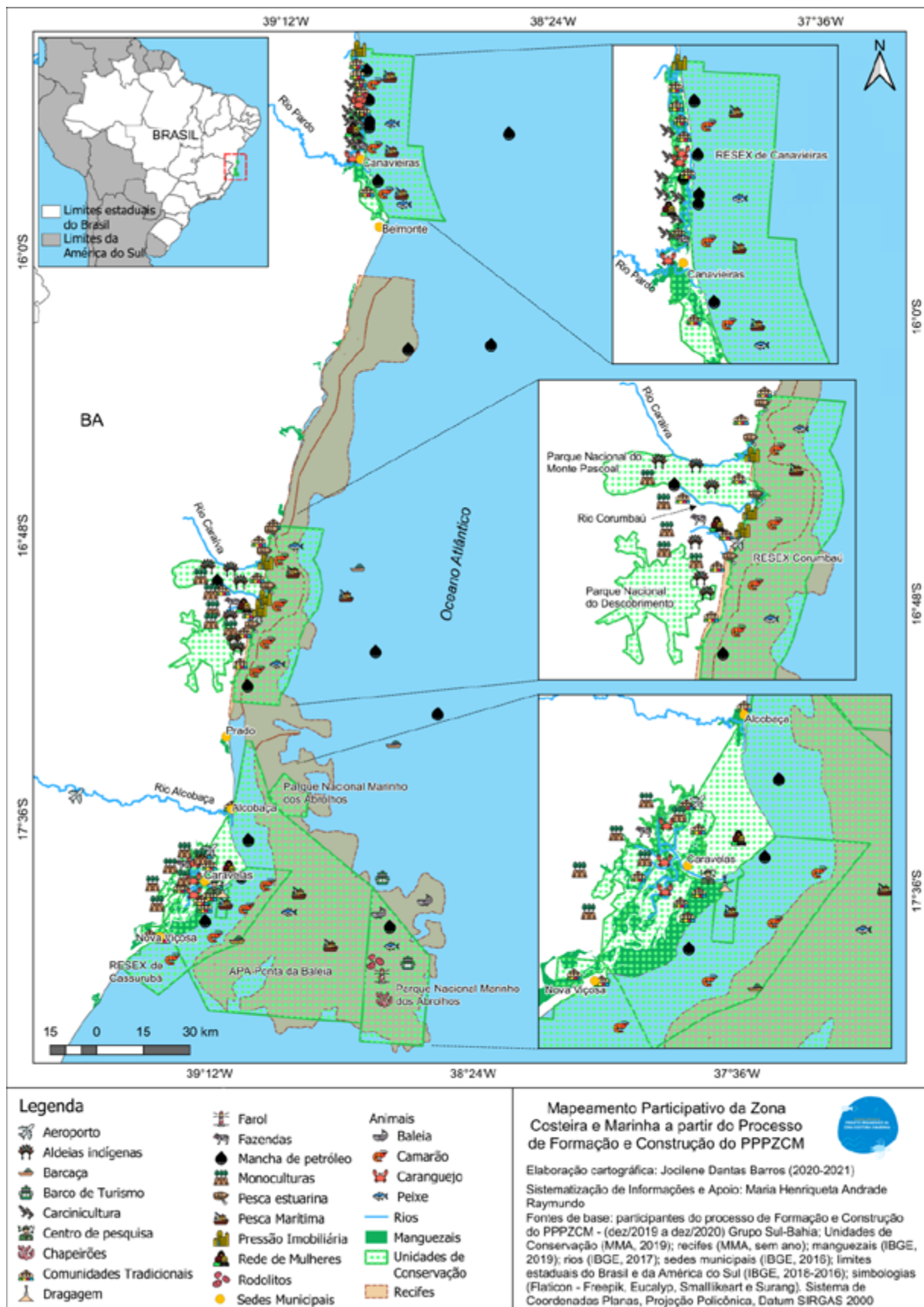


Figura 34: Mapa da Região Nordeste - Sul da Bahia



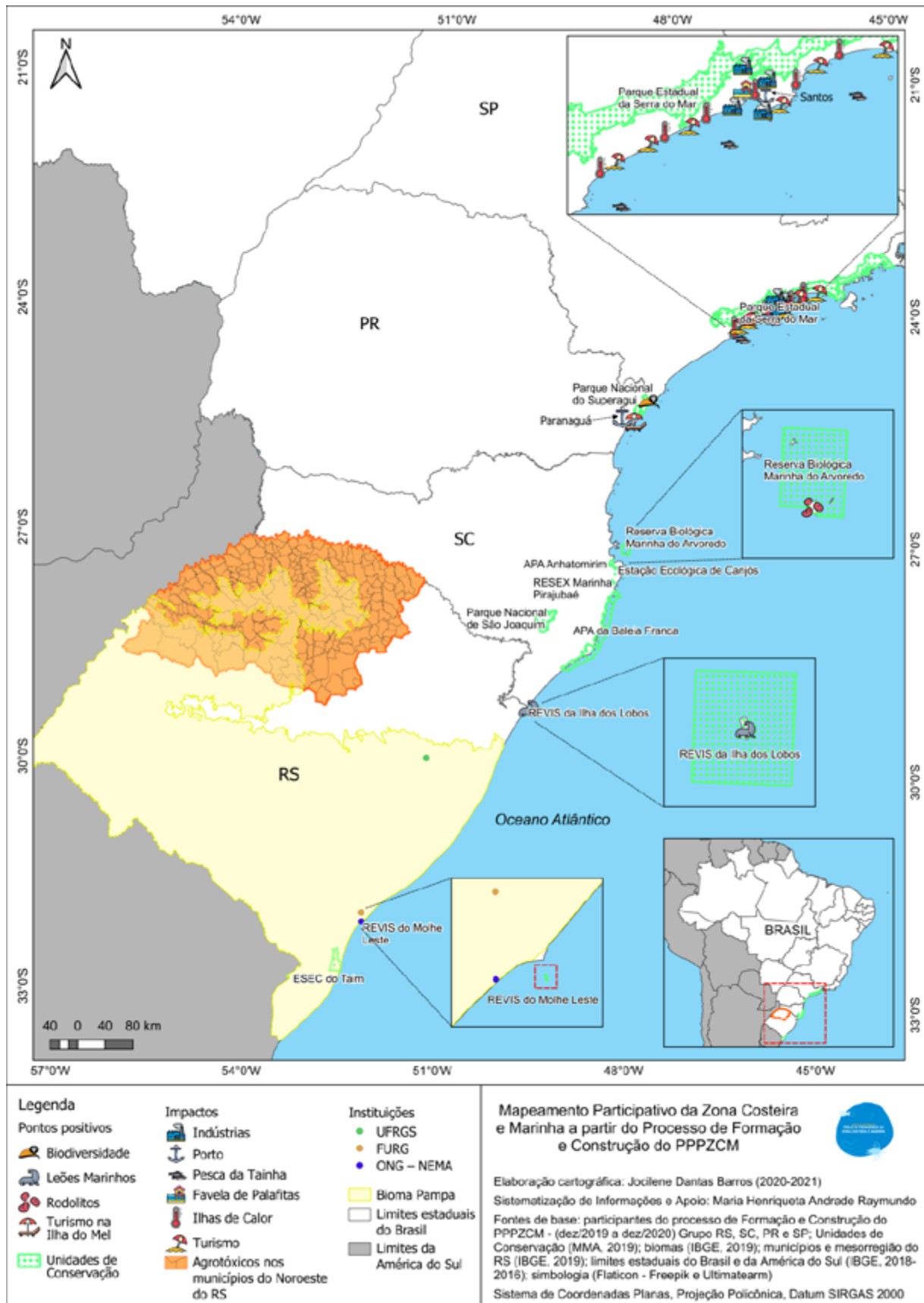
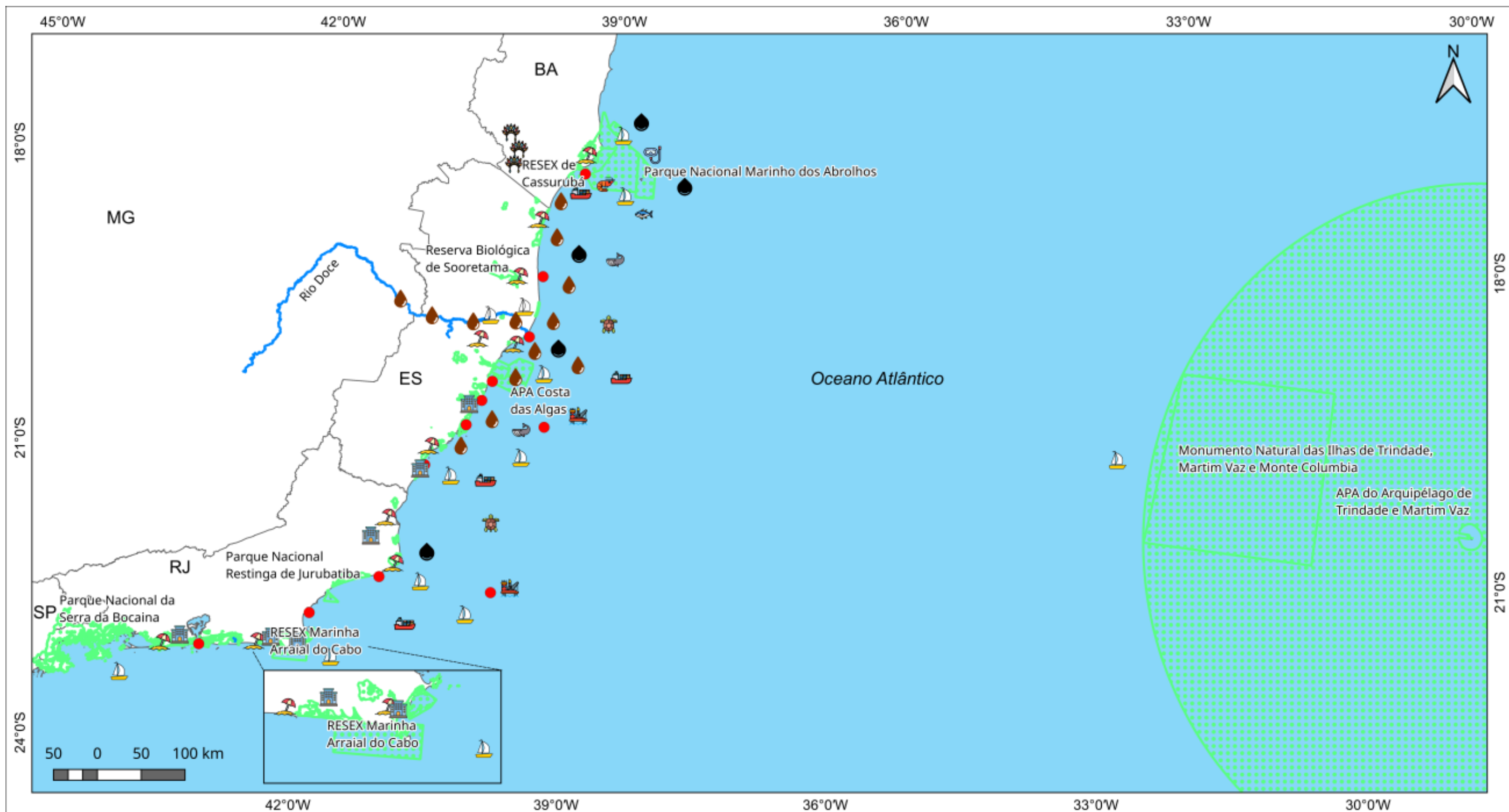


Figura 35: Mapa da Região Sudeste e Sul - SP, SC, PR, RS





### Legenda

- |                        |                 |                             |
|------------------------|-----------------|-----------------------------|
| Aldeias indígenas      | Pesca Artesanal | Impactos                    |
| Área Urbana            | Turismo         | Rios                        |
| Lama SAMARCO           | <b>Animais</b>  | Unidades de Conservação     |
| Mancha de petróleo     | Baleia          | Limites estaduais do Brasil |
| Mergulho               | Camarão         | Limites da América do Sul   |
| Navegação              | Peixe           |                             |
| Plataforma de petróleo | Tartaruga       |                             |

### Mapeamento Participativo da Zona Costeira e Marinha a partir do Processo de Formação e Construção do PPPZCM



Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros (2020-2021)

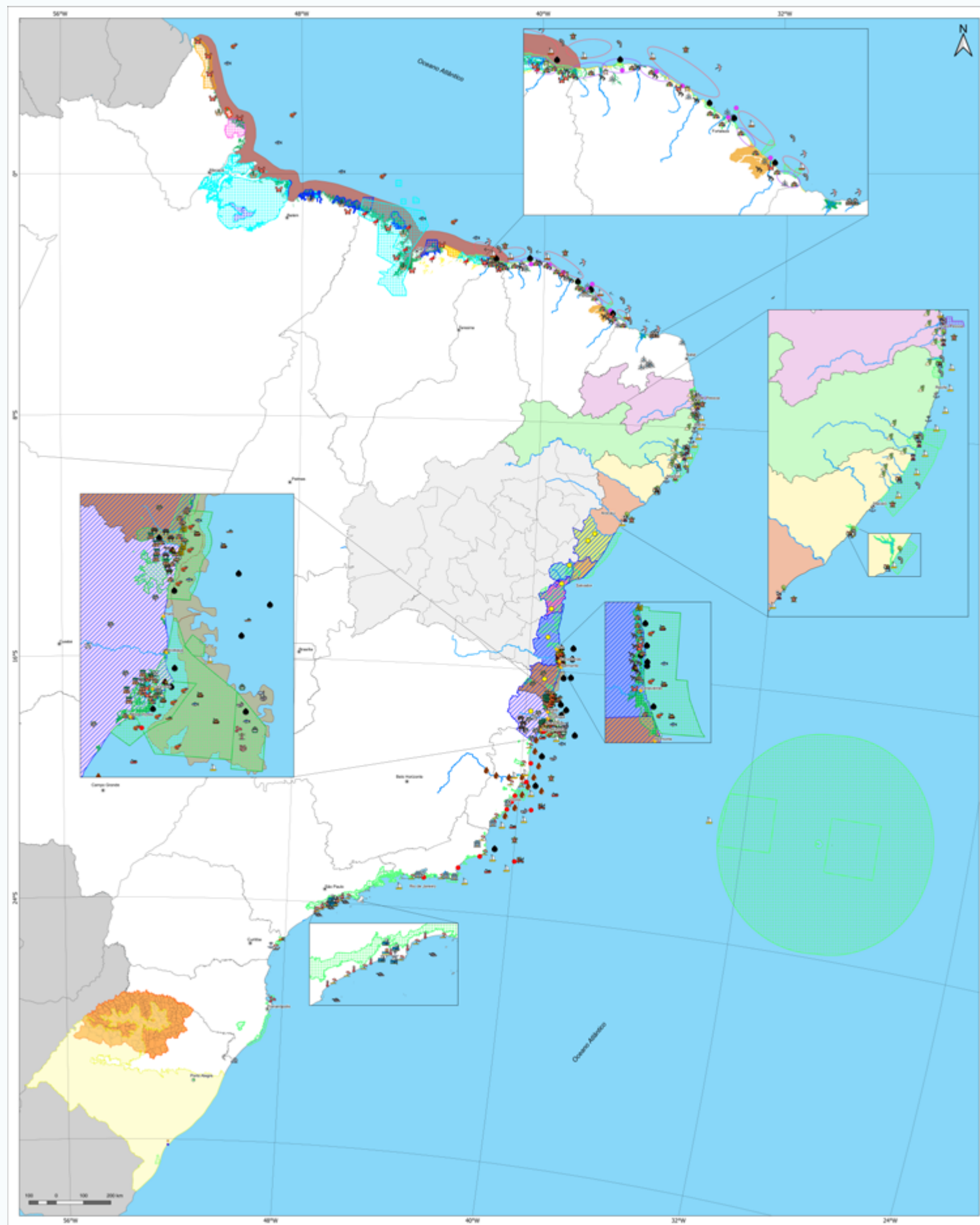
Sistematização de Informações e Apoio: Maria Henriqueta Andrade Raymundo

Fontes de base: participantes do processo de Formação e Construção do PPPZCM - (dez/2019 a dez/2020) Grupo ES e RJ; Unidades de Conservação (MMA, 2019); rio (IBGE, 2017); limites estaduais do Brasil e da América do Sul (IBGE, 2018-2016); simbologia (Flaticon - Freepik e Smashicons)

Sistema de Coordenadas Planas, Projeção Policônica, Datum SIRGAS 2000

Figura 36: Mapa da Região Sudeste -ES, RJ





### Legenda

- |  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li> Aeroporto</li> <li> Aldeias indígenas</li> <li> Apoio Institucional</li> <li> Área urbana</li> <li> Barcaça</li> <li> Barco de turismo</li> <li> Biodiversidade</li> <li> Carcinicultura</li> <li> Centro de pesquisa</li> <li> Chapeirões</li> <li> Comitês de Bacia Hidrográfica</li> <li> Comunidades tradicionais</li> <li> Dragagem</li> <li> Eólica</li> <li> Erosão na costa</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Plantio de Eucalipto</li> <li> Extrativismo</li> <li> Farol</li> <li> Fazendas</li> <li> Ilhas de calor</li> <li> Impactos</li> <li> Indústrias</li> <li> Lama SAMARCO</li> <li> Maior favela de palafitas da América Latina</li> <li> Mancha de petróleo</li> <li> Mergulho</li> <li> Monoculturas</li> <li> Navegação</li> <li> Plataforma de petróleo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Pressão imobiliária</li> <li> Rede de Mulheres</li> <li> Resorts</li> <li> Rodolitos</li> <li> UCs em processo de criação</li> <li> Usinas de Cana</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipos de turismo</b></li> <li> Turismo (não diferenciado)</li> <li> Turismo de base comunitária</li> <li> Turismo de massa</li> <li> Turismo na Ilha do Mel</li> </ul>                                   |
|  |   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipos de pesca</b></li> <li> Pesca artesanal</li> <li> Pesca da Tainha</li> <li> Pesca estuarina</li> <li> Pesca marítima</li> <li> Pesca (não diferenciado)</li> </ul>                                  |
|  |   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Animais</b></li> <li> Ave</li> <li> Aves migratórias</li> <li> Baleia</li> <li> Camarão</li> <li> Caranguejo</li> <li> Leões Marinhos</li> <li> Peixe</li> <li> Peixe-boi</li> <li> Tartaruga</li> </ul> |

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li> Unidades de Conservação</li> <li> UC (limites não oficiais)</li> <li> Bioma Pampa</li> <li> Dunas</li> <li> Manguezais</li> <li> Recifes</li> <li> Sítio RAMSAR</li> <li> Tabuleiros costeiros (Falésias)</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Potencialidades</b></li> <li> Territórios de Pesca Artesanal / Mariscação</li> <li> Turismo de Base Comunitária</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li> Setores e subsetores GERCO</li> <li><b>Territórios de Identidade (TIs)</b></li> <li> Baixo Sul</li> <li> Costa do Descobrimento</li> <li> Extremo Sul</li> <li> Litoral Norte e Agreste Baiano</li> <li> Litoral Sul</li> <li> Metropolitano de Salvador</li> <li> Recôncavo</li> <li> Demais TIs</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipos de UCs (Amapá ao Maranhão)</b></li> <li> UCs em processo de criação</li> <li> Estação Ecológica</li> <li> Reserva Biológica</li> <li> Reserva Extrativista</li> <li> Parque Nacional</li> <li> UCs estaduais</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Instituições</b></li> <li> Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS</li> <li> Universidade Federal do Rio Grande/FURG</li> <li> Organização Não Governamental - NEMA</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Sedes municipais (Sul-BA)</li> <li> Portos</li> <li> Capitais do Brasil</li> <li> Rios</li> <li> Lagoas</li> <li> Limites estaduais do Brasil</li> <li> Limites da América do Sul</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Outros limites em destaque</b></li> <li> Alagoas</li> <li> Paraíba</li> <li> Pernambuco</li> <li> Sergipe</li> <li> Agrotóxicos nos municípios do Noroeste do RS</li> </ul>   |  |  |

## Mapeamento Participativo da Zona Costeira e Marinha a partir do Processo de Formação e Construção do PPPZCM

### Síntese dos mapas dos grupos



Elaboração cartográfica: Jocilene Dantas Barros (2020-2021)

Sistematização de Informações e Apoio: Maria Henriqueta Andrade Raymundo

Fontes de base: participantes do processo de Formação e Construção do PPPZCM - (dez/2019 a dez/2020); Unidades de Conservação (IBGE, 219); rios e corpos d'água (IBGE, 2017); manguezais (IBGE, 2019); biomas (IBGE, 2019); dunas e tabuleiros costeiros (IBGE, 2018); APA do Naufrágio Queimado (limite desenhado visualmente com base em SUDEMA, 2018); recifes (MMA, sem ano); portos (ANTAQ, 2016); plantio de Eucalipto (baseado em áreas de floresta plantada do Mapbiomas, 2019); limites dos Territórios de Identidade (SEI Bahia, 2017); setores e subsetores GERCO (baseados no TIs e em SEIA Bahia); municípios e mesorregião do RS (IBGE, 2019); capitais (IBGE, 2016); limites estaduais do Brasil e da América do Sul (IBGE, 2018-2016) simbologia (Flaticon - Eucalyp, Freepik, Good Ware, Monkik, Smalllikeart, Smashicons, Surang, Ultimatearm)

Sistema de Coordenadas Planas, Projeção Policônica, Datum SIRGAS 2000

Figura 37: Mapa Síntese da Zona Costeira e Marinha (7 mapas reunidos)

De forma geral, os resultados do mapeamento destacam as políticas públicas socioambientais, os comitês de bacia hidrográfica e as unidades de conservação como estratégias fundamentais para a conservação da biodiversidade, salientando-se as Reservas Extrativistas que protegem a natureza com o uso sustentável ao mesmo tempo em que se mostram como importante estratégia de respeito e valorização dos povos e comunidades tradicionais.

Entre as principais potencialidades foram trazidos os territórios de pesca artesanal/mariscagem como oportunidade da segurança e soberania alimentar, o turismo de base comunitária, a atuação em Rede das Mulheres a partir da CONFREM e outros movimentos sociais que buscam justiça ambiental e contribuem para a construção de territórios sustentáveis. Apontam-se dentre as potencialidades as iniciativas e projetos existentes na ZCM ligados a conservação e educação ambiental, além de algumas das principais instituições do poder público, além de Ongs e coletivos socioambientais atuantes.

É ressaltado ainda o potencial náutico diverso e complexo, que envolve diferentes modalidades de uso do espaço estuarino e marinho sendo conflitantes, uma vez que as áreas estuarinas e marinhas apresentam riqueza em biodiversidade e práticas especiais de populações tradicionais.

Os mapas salientam a importância do patrimônio natural e cultural com a diversidade de ecossistemas, bem como a resistência dos povos e comunidades tradicionais historicamente ameaçados e com direitos violentados. Como aspectos positivos são destacados, também, o turismo de base comunitária, o apoio institucional e as UCs em processo de criação.

Quanto aos conflitos e problemas socioambientais o mapeamento trouxe impactos diversos advindos principalmente do uso e ocupação do solo de forma desordenada e injusta, além da pressão imobiliária. Salientam-se alguns aspectos gerais como: a pesca predatória, carcinicultura, navegação marítima, turismo de massa com seus resorts; usinas de cana, eólicas, portos, monocultura e a desigualdade social.

Por fim, foram evidenciados os dois rompimentos da barragem de rejeitos da Samarco como crimes ambientais inaceitáveis e o derramamento de petróleo no litoral brasileiro, com seus inúmeros impactos socioambientais e econômicos agravando a perda da biodiversidade, a contaminação de rios e mares, bem como a situação de injustiça ambiental no país.

Desse modo, o mapeamento participativo realizado na construção do PPPZCM buscou contribuir para uma leitura crítica especializada da zona costeira e marinha integrando os saberes diversos do grupo de participantes do processo formativo do PPPZCM às tecnologias e informações técnicas existentes.

# Saberes necessários para o uso sustentável e conservação da biodiversidade

Apresentam-se neste tópico os resultados sobre os saberes e conhecimentos considerados como necessários para o uso sustentável e conservação da biodiversidade, considerando-se que estes resultados nos remetem às capacidades, habilidades, competências, temáticas, políticas, práticas e teorias. Estes resultados foram obtidos por meio de diálogos e reflexões junto aos 40 participantes do processo formativo do PPPZCM, bem como a partir das rodas de conversa e oficinas realizadas nos territórios.

Os saberes estão agrupados em seis conjuntos como demonstrado na Figura 38, que é circular justamente para reforçar a importância da articulação e integração entre os saberes apontados.



Figura 38: Saberes necessários para a conservação e uso sustentável da biodiversidade

Cada conjunto de saberes traz as suas especificidades descritas na sequência:

**Conteúdos programáticos e públicos diversos para capacitação:** políticas públicas e gestão; conhecimentos ecológicos e naturais; educação ambiental e metodologias; impactos das mudanças climáticas; justiça socioambiental; aspectos filosóficos e valores; agroecologia e agricultura; legislação ambiental; pesca; economia de base sustentável; gerenciamento de resíduos sólidos; turismo. Públicos: sociedade em geral, comunidades, gestores públicos, jovens.

**Educação ambiental, valores e metodologias:** importância da educação ambiental; valores e princípios; técnicas e ferramentais; ações estruturantes; políticas públicas de educação ambiental; parcerias; fundamentos teórico-metodológicos.

**Políticas públicas, gestão e governança:** políticas públicas específicas e abrangentes; políticas públicas multicêntricas; fiscalização, monitoramento, legislação ambiental; recursos financeiros; gestão ambiental participativa e compartilhada, fortalecimento dos colegiados; arranjos políticos-institucionais; governança.

**Valorização dos conhecimentos tradicionais e populares:** importância dos conhecimentos e saberes tradicionais; valorização, reconhecimento e resgate dos saberes populares e tradicionais.

**Articulação, fomento social e geração de renda comunitária:** Criar rendas alternativas; economia solidária, empreendedorismo; fortalecimento do turismo de base comunitária; beneficiamento de produtos da agricultura familiar; investimentos na organização social; cooperativismo; fortalecer organizações sociais.

**Ciência e atuação acadêmica:** Importância da ciência; divulgação científica; união da ciência aos conhecimentos tradicionais; aproveitamento e valorização dos dados científicos e das capacidades acadêmicas; ciência cidadã.

Dentro dos resultados acima sobre os **Saberes Necessários para o Uso Sustentável e Conservação da Biodiversidade** foram destacados temas diversos considerados fundamentais para serem trabalhados nas capacitações. Desse modo, a seguir apresenta-se um ranking com as temáticas mais enfatizadas (Tabela 12).



**TABELA 12:** Ranking das temáticas enfatizadas no conjunto de conteúdos programáticos para capacitação

<b>Ranking</b>	<b>Temáticas enfatizadas dentro dos conteúdos programáticos para capacitação na ZCM</b>
<b>1º lugar</b>	Educação Ambiental
<b>2º lugar</b>	Ciências Naturais/Ciências Biológicas
<b>3º lugar</b>	Políticas Públicas e Gestão Ambiental
<b>4º lugar</b>	Turismo
<b>5º lugar</b>	Desenvolvimento e Economia de Base Sustentável
<b>6º lugar</b>	Resíduos Sólidos
<b>7º lugar</b>	Pesca
<b>8º lugar</b>	Agroecologia e Agricultura Familiar
<b>9º lugar</b>	Impactos das Mudanças Ambientais
<b>10º lugar</b>	Outros

# **Demandas internas das instituições para o desenvolvimento de processos de formação**

Neste tópico do eixo situacional do PPPZCM são apresentadas as principais demandas internas das instituições para o desenvolvimento de processos de formação que contribuam para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade. Essas demandas foram identificadas a partir do questionário respondido pelas 272 instituições.

Os resultados estão organizados em três categorias, são elas: estruturais, metodológico-pedagógico e temáticas, conforme explicitado no quadro a seguir.

**QUADRO 7:** Demandas institucionais para processos de capacitação na ZCM

	<b>Estruturais</b>	<b>Metodológico-Pedagógico</b>	<b>Temas demandado</b>
<b>Definição</b>	Demandas relacionadas à estrutura organizacional e gestão das instituições	Demandas relacionadas aos aspectos metodológicos e pedagógicos	Demandas relacionadas às temáticas necessárias para os processos formativos
<b>Subdivisões</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestão e administração pública (Gestão de projetos, Gestão de pessoas, Gestão de tempo, recursos humanos - em número e/o qualificação, Recursos financeiros, Logística - transporte, hospedagem e/ou alimentação)</li> <li>Governança (Gestão participativa, Parcerias entre instituições, Associativismo, Relação com os atores locais)</li> </ul>	Nesta categoria foram incorporadas as demandas por formação continuada, meios de realização dos processos formativos (aulas online, aulas de campo) e os públicos indicados para capacitação - grupos específicos (lideranças, conselheiros, universitários)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ciências da vida/Ciências biológicas</li> <li>Economia</li> <li>Educação ambiental</li> <li>Políticas públicas e legislação ambiental</li> <li>Pesca</li> <li>Proteção e conservação ambiental</li> <li>Recursos hídricos</li> <li>Turismo</li> <li>Resíduos sólidos</li> <li>Uso sustentável de recursos naturais</li> <li>Gestão e mediação de conflitos</li> <li>Florestas e plantios</li> </ul>

O próximo gráfico mostra o peso encontrado das demandas institucionais para processos de capacitação. A demanda que mais se destacou nas respostas, foi a de temáticas para a realização de processos de capacitação, com quase metade das respostas. Destas, o tema de maior destaque é a Educação Ambiental, seguido de Proteção e Conservação Ambiental e Políticas Públicas e Legislação Ambiental, empatados em segundo lugar.

Além das demandas temáticas, temos as demandas estruturais, ou seja, demandas prévias à realização de capacitações, que foram o segundo destaque das respostas. Das estruturais, grande parte apontou questões de gestão e administração pública, especialmente questões

relacionadas à necessidade de recursos financeiros, recursos humanos e infraestrutura das instituições. Outras demandas relacionadas às estruturas das instituições estão relacionadas à Governança, com um valor importante de respostas. Em governança, as questões que se destacaram foram demandas por parcerias e articulações entre as instituições e o apoio institucional.

A categoria de demanda chamada de metodológico-pedagógica está relacionada com o processo de capacitação em si. Nesta, destaca-se a demanda por processos de formação continuada e de capacitação para lideranças e membros de colegiados participativos.

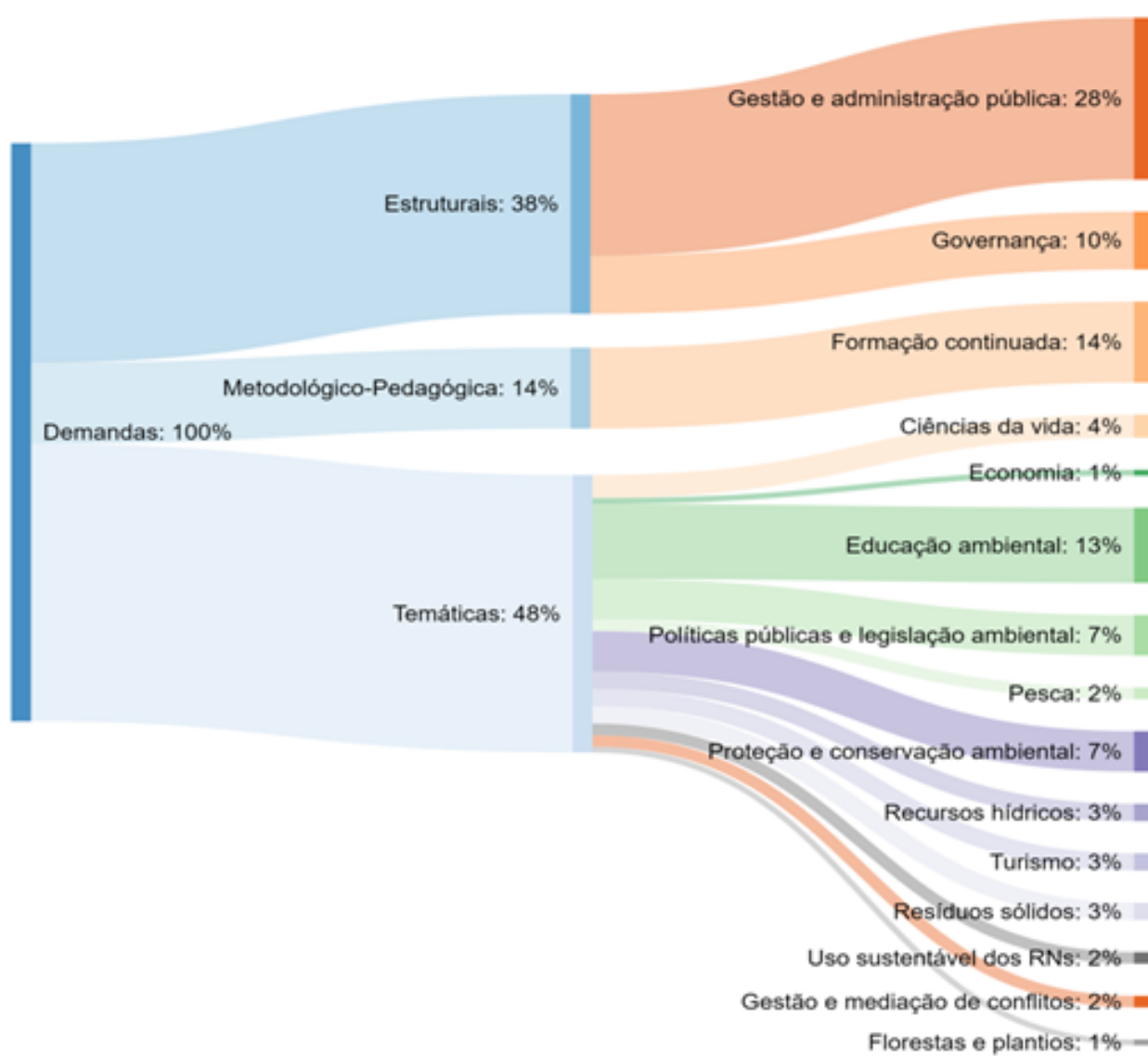
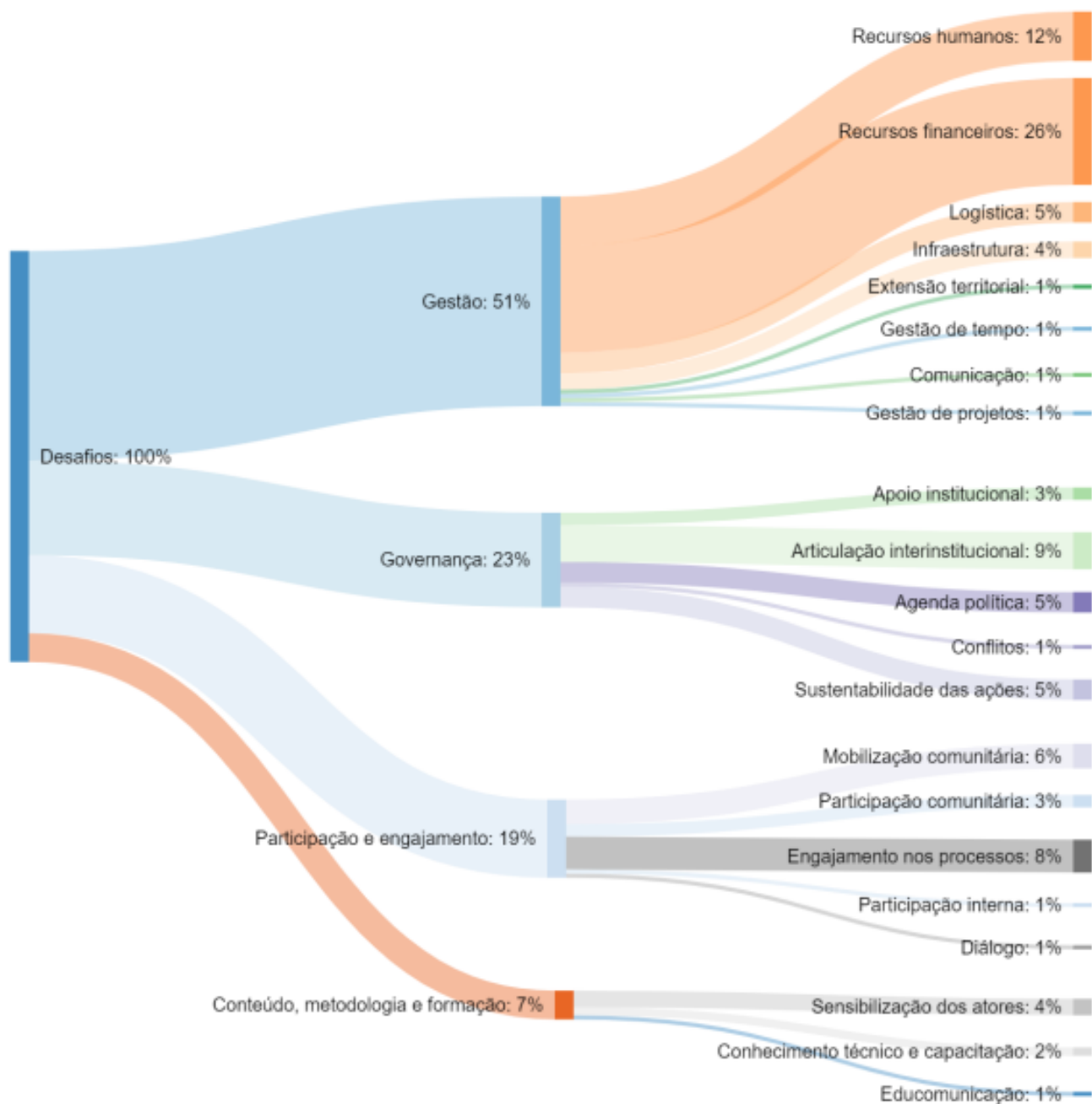


Figura 39: Gráfico de demandas das instituições relacionadas à capacitação

## Desafios para desenvolver educação ambiental

As 272 instituições respondentes do questionário apontaram, também, quais são os desafios para desenvolver ações ou processos de educação ambiental nos territórios da ZCM.

Os resultados concentram-se, na maioria, em questões relacionadas à Gestão, destacando-se o acesso a recursos financeiros e de recursos humanos, para a realização das ações e processos de educação ambiental, como pode ser observado na Figura 40. Em segundo lugar, foram apontados desafios referentes à governança, em especial a articulação entre instituições e a inserção deste tema na agenda política, bem como a sustentabilidade das ações. Logo em seguida da governança, destacam-se desafios relacionados à participação e engajamento dos atores envolvidos nos processos de educação ambiental, sendo que o engajamento dos atores de forma permanente foi o que se destacou. E, por fim, alguns desafios relacionados à conteúdos, metodologia e formação, dos quais a sensibilização foi o mais mencionado.



**Figura 40:** Gráfico de Desafios da Educação Ambiental apontado pelas Instituições atuantes na ZCM

O gráfico apresentado na Figura 41 mostra o agrupamento das informações por eixos de desafios da educação ambiental a partir das regiões, permitindo a comparação do tipo de desafio mais importante em cada região. Assim como no total de respostas, ao separá-las por região, os desafios relacionados à Gestão se destacaram. Em segundo lugar, para as regiões Sudeste, Nordeste e Norte, ficaram desafios relacionados à Governança; e para a região Sul, os relacionados à Participação e Engajamento.

Desafios para ações e processos de Educação Ambiental, por eixos de desafio e por região

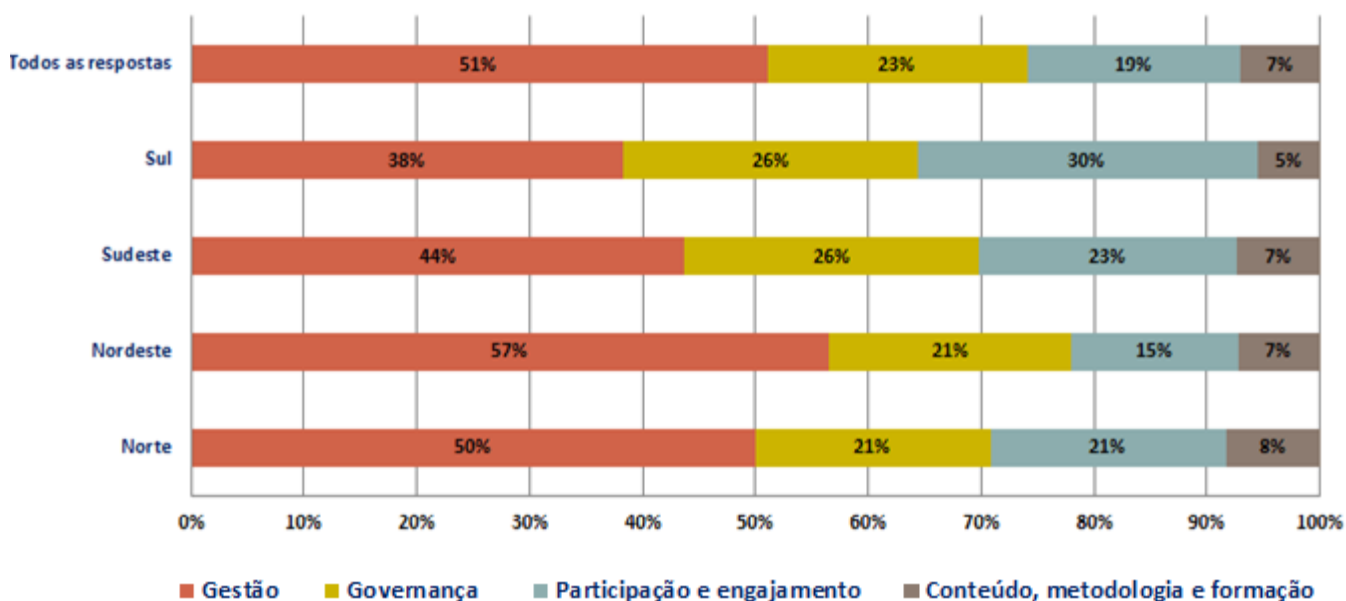


Figura 41: Desafios para ações e processos de Educação Ambiental, por eixos de desafio e por região

## BREVE PERFIL DE UM CONJUNTO DE AÇÕES DE CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Neste tópico é apresentado o breve perfil sobre um conjunto de ações de capacitação e ações de educação ambiental, que contribuem para o uso sustentável e conservação da biodiversidade. Este conjunto de ações representa uma amostra dos processos educativos que vêm sendo desenvolvidos na Zona Costeira e Marinha nos últimos três anos e que foram espontaneamente registradas no questionário utilizado para a construção do PPPZCM.

### a) Ações de capacitação para o uso sustentável e conservação da biodiversidade

Foram registradas 176 ações de capacitação sendo as instituições responsáveis pela realização em 31% da sociedade civil, 19% das Instituições de Ensino Superior, seguida do poder público federal com 18%, enquanto os colegiados aparecem com menos de 1%. Ressalte-se ainda que, somando as três esferas do poder público, no qual o mesmo é responsável pela maior parte das ações de capacitação (39,7%).



### Instituições Responsáveis pelas Ações de Capacitações

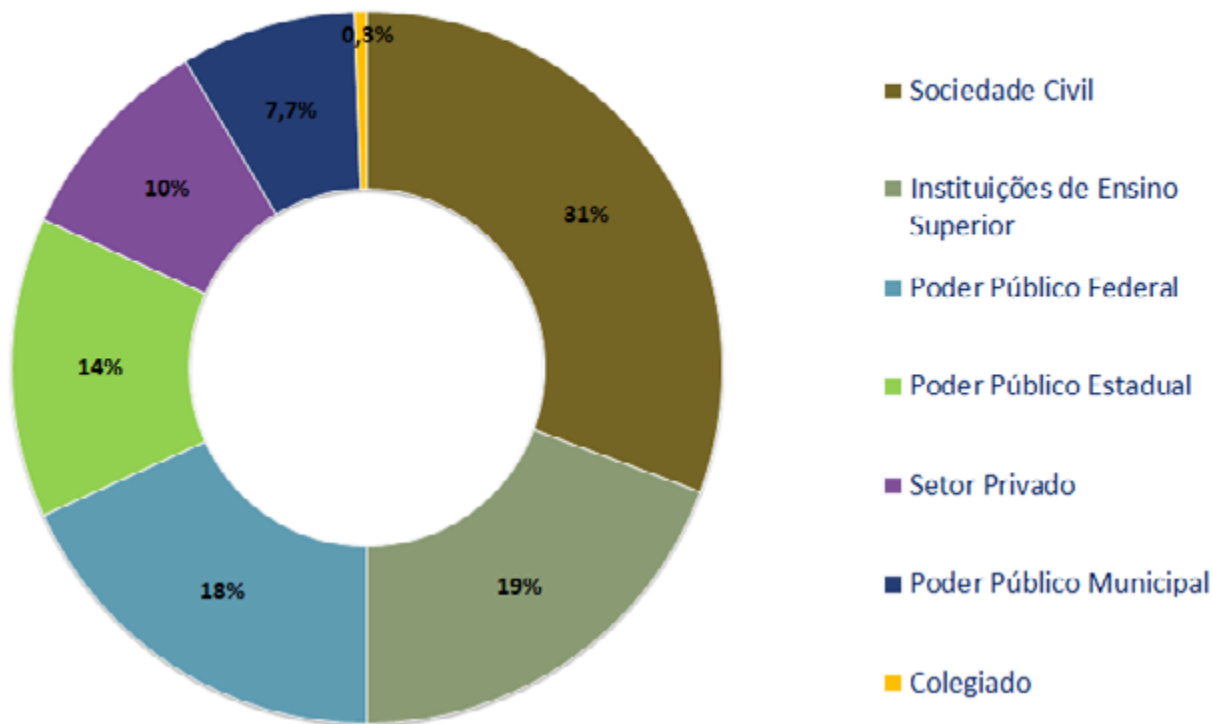
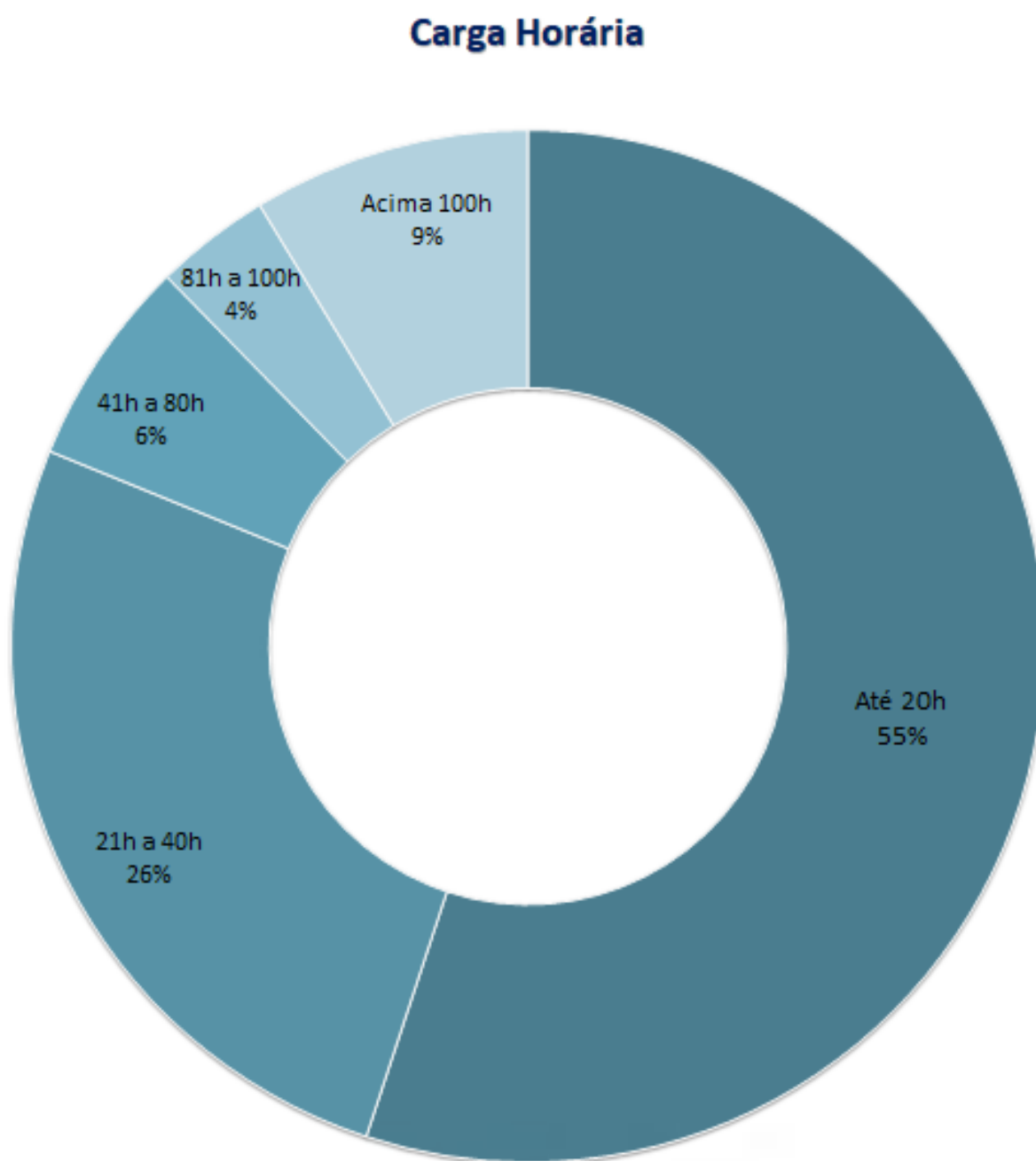


Figura 42: Instituições responsáveis pelas ações de Capacitação

Das 176 ações de capacitação 90% são desenvolvidas presencialmente e as demais pelo ensino semipresencial ou à distância. Tratando-se da carga horária os resultados apontam que 55% das ações de capacitação possuem de 1 a 20 horas, enquanto as ações acima de 100 horas ficaram em 9%.



**Figura 43:** Carga horária das ações de capacitação - cursos realizados

A periodicidade das capacitações está demarcada por 24% que se realizam em fluxo contínuo e 76% pontualmente. Chama-se a atenção para as instituições parceiras na realização das capacitações que trazem a sociedade civil com 32%, seguida pelo poder público federal, poder público estadual e instituições de ensino superior empatados com 15%.

### Tipo de parcerias na realização das ações de capacitações

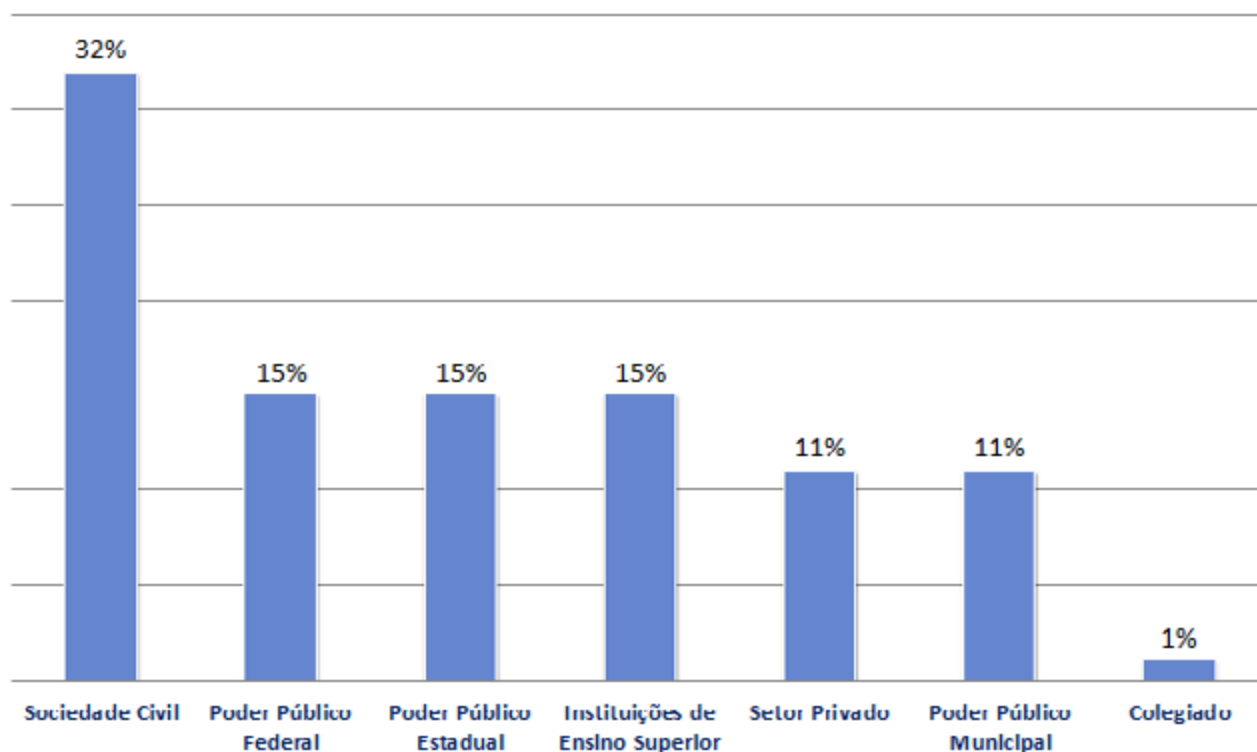


Figura 44: Instituições parceiras na realização dos cursos

#### b) Ações de educação ambiental para o uso sustentável e conservação da biodiversidade

Foram registradas no questionário 255 ações de educação ambiental, sendo 38% coordenadas pela sociedade civil, em segundo lugar aparecem as Instituições de Ensino Superior com 16%, seguido pelo poder público federal com 15%.

## Instituições responsáveis pelas ações de EA

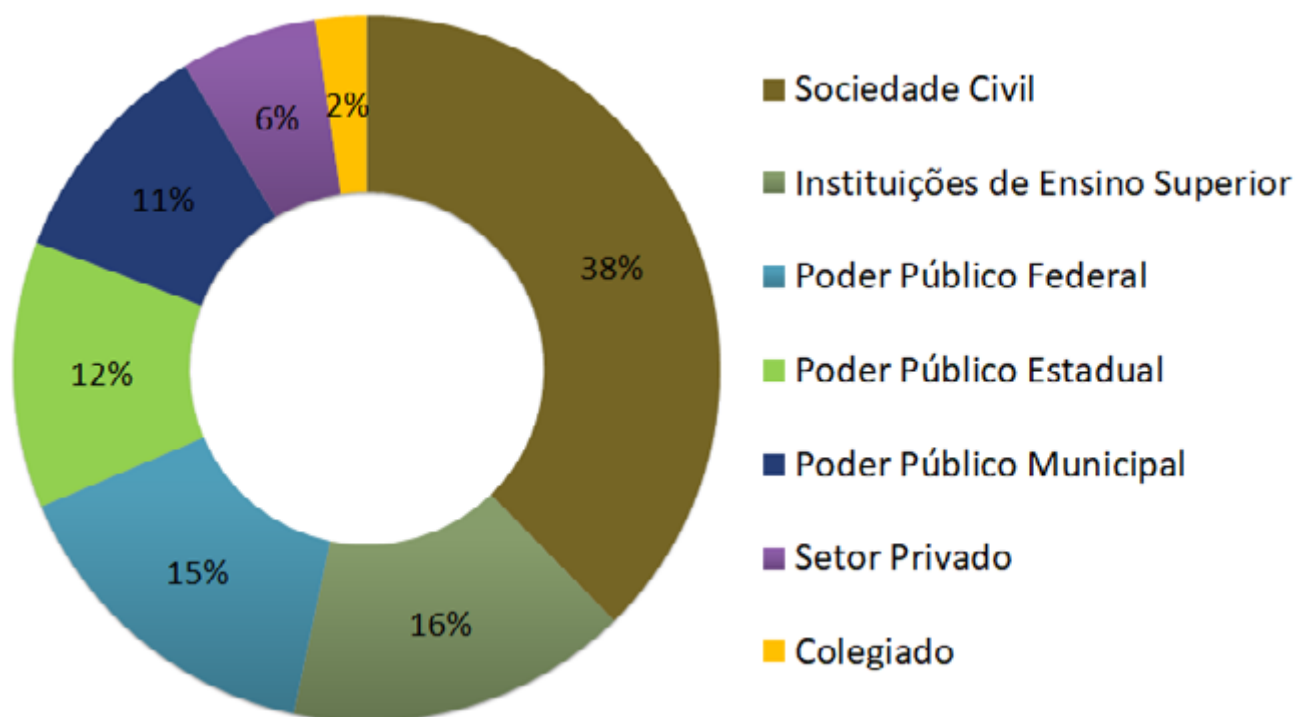
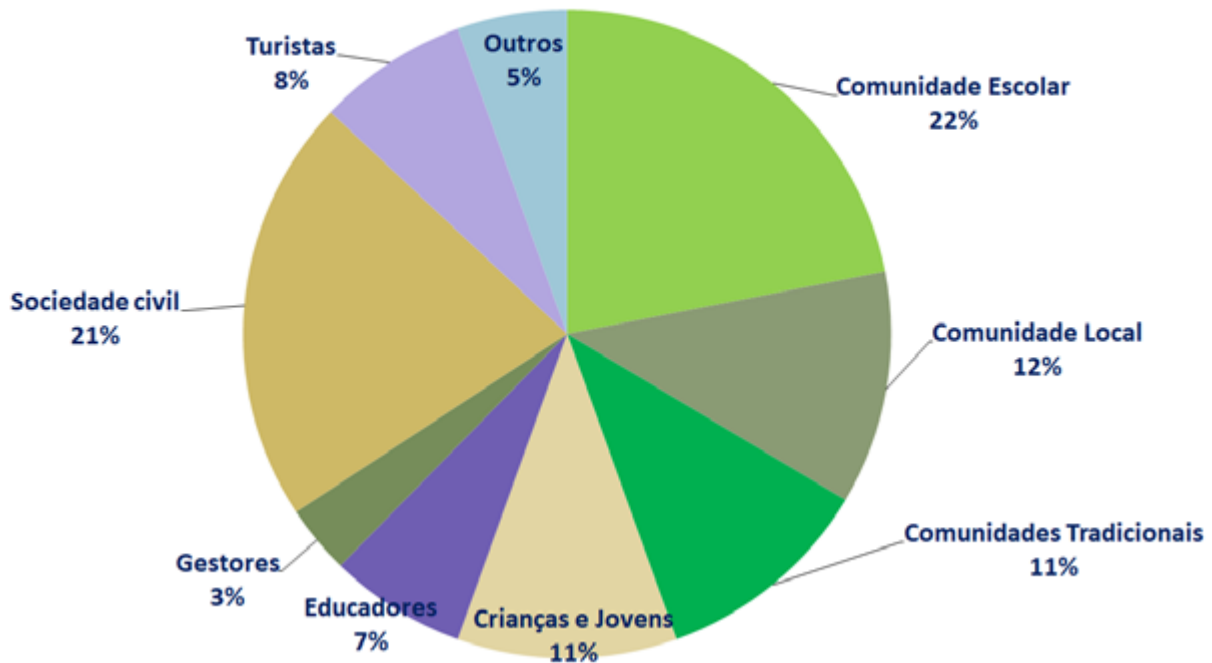


Figura 45: Gráfico das instituições responsáveis pela realização das ações de Educação Ambiental (EA)

O gráfico da Figura 46, aponta a diversidade de públicos envolvidos nas ações de EA realizadas pelas instituições que responderam o questionário do PPPZCM, sendo a comunidade escolar a mais contemplada com 22%, seguida da sociedade civil com 21%. No grupo de “outros” que ficou com 5% incluem-se os colegiados, empresas, mulheres e setor do comércio.

**Público envolvido nas ações de Educação Ambiental**



**Figura 46:** Público envolvido nas ações de EA

Quanto às parcerias para a realização das ações de educação ambiental, novamente as organizações da sociedade civil foram salientadas apresentando-se com 31%, ficando em segundo lugar o poder público municipal com 15% e em terceiro o poder público federal e as Instituições de Ensino Superior empatadas com 14%. No entanto, a soma das porcentagens das três esferas do poder público chega em 41% e visto dessa forma ficaria em primeiro lugar.

### Instituições parceiras nas ações de Educação Ambiental

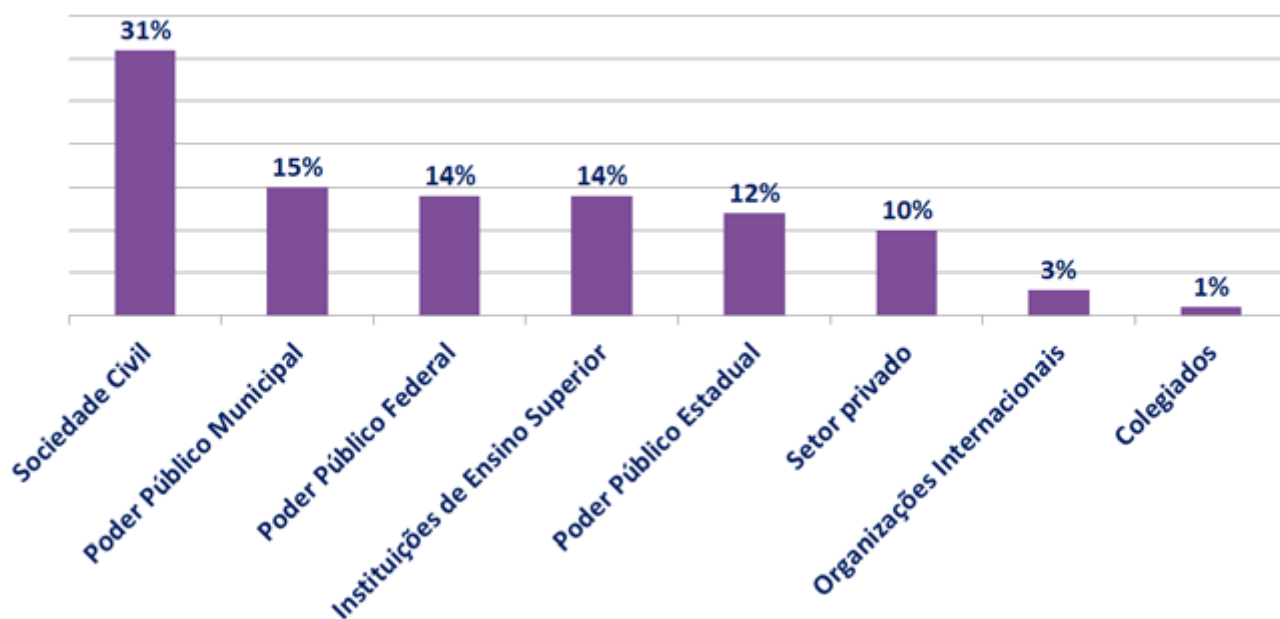


Figura 47: Gráfico de parcerias das ações de EA

A Figura 48, apresenta uma comparação entre as categorias temáticas abordadas nas ações de educação ambiental e nas ações de capacitações (cursos), sendo Ciências Naturais/Ciências biológicas a categoria mais trabalhada em ambas as ações.

### Temáticas Abordadas nas Ações de Capacitação (Cursos) e Ações de Educação Ambiental (EA)

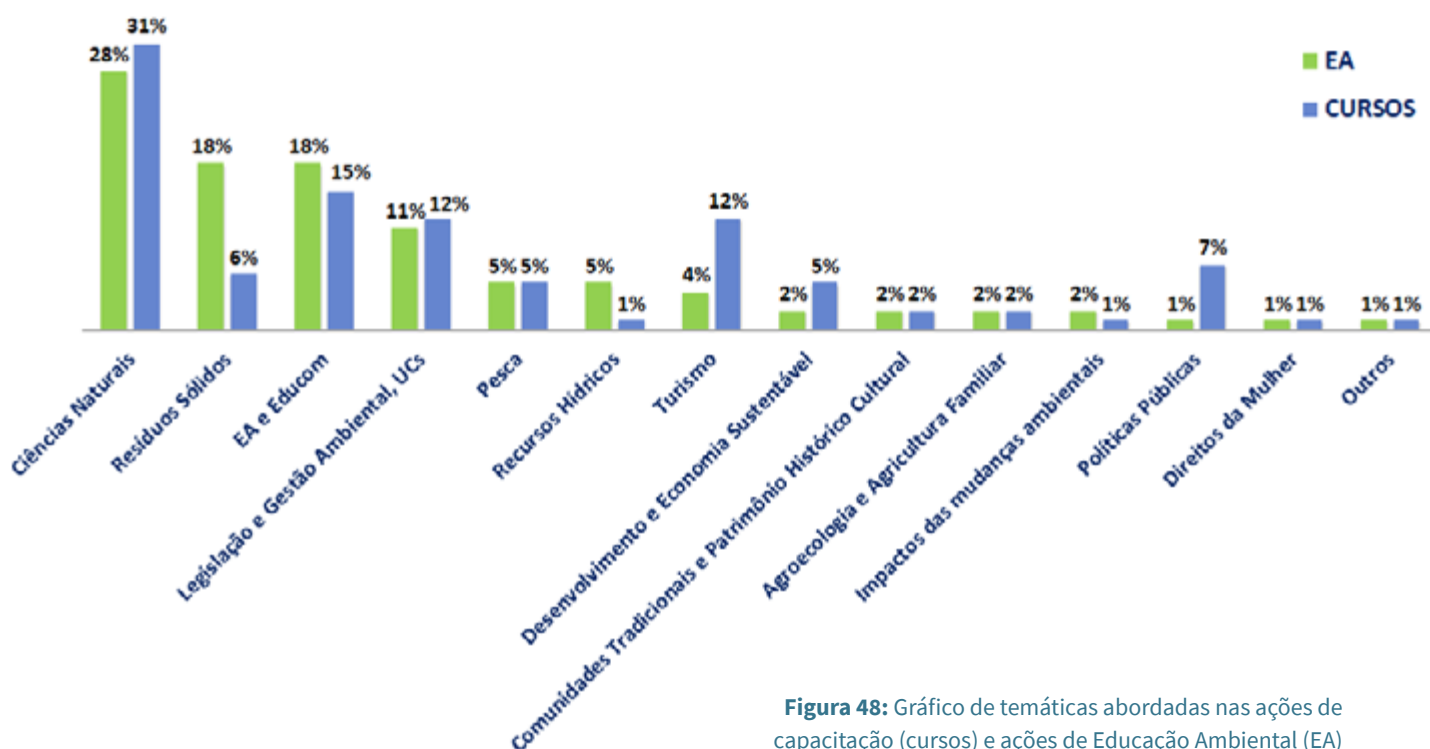


Figura 48: Gráfico de temáticas abordadas nas ações de capacitação (cursos) e ações de Educação Ambiental (EA)

# EIXO CONCEITUAL

*“Se o mundo ficar pesado  
Eu vou pedir emprestado  
A palavra poesia*

*Se o mundo emburrecer  
Eu vou rezar pra chover  
Palavra sabedoria*

*Se o mundo andar pra trás  
Vou escrever num cartaz  
A palavra rebeldia*

*Se a gente desanimar  
Eu vou colher no pomar  
A palavra teimosia*

*Se acontecer afinal  
De entrar em nosso quintal  
A palavra tirania*

*Pegue o tambor e o ganzá  
Vamos pra rua gritar  
A palavra utopia”*

**(Samba da Utopia – Ceumar)**



O eixo conceitual caracteriza-se pelos fundamentos e concepções de projeto político-pedagógico, sonhos coletivos, utopias, significados das vivências e reflexões diversas sobre sociedade, valores e princípios pedagógicos que devem reger os processos educativos para o uso sustentável e conservação da biodiversidade na Zona Costeira e Marinha do Brasil.

De acordo com Gemerasca e Gandin (2002, p. 18), o eixo conceitual de um projeto político-pedagógico (PPP) “revela para onde queremos ir. É o posicionamento sobre o tipo de sociedade e de ser humano pelos quais as pessoas e as instituições se propõem a lutar. É a nossa proposta de sociedade, aquela que nós queremos ajudar a transformar ou aquela que nós queremos construir”.

No campo das políticas públicas socioambientais o projeto político-pedagógico teve seu uso a partir de 2004 quando o Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), representados pelo Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Educação, passaram a adotar este instrumento pedagógico de gestão para fortalecer as políticas públicas de educação ambiental, bem como as demais políticas ambientais do país em processos de articulação institucional, planejamento e formação.

O Projeto Político Pedagógico para a conservação e uso sustentável da Zona Costeira e Marinha do Brasil adotou, como base metodológica e pedagógica, os princípios do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (Tratado de EA) que é a base da PNEA, do Programa Nacional de Educação Ambiental, dos indicadores nacionais de políticas públicas de educação ambiental e das redes de educação ambiental do Brasil. Além disso, cabe destacar que o próprio Projeto Político Pedagógico do Ministério do Meio Ambiente (2015) adotou o Tratado de EA como princípios básicos dos processos de capacitação e das ações e políticas públicas de educação ambiental. Desse modo, apresentam-se a seguir os 16 princípios do Tratado de EA.

## QUADRO 8: Princípios do Tratado de EA

PRINCÍPIOS DO TRATADO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS E RESPONSABILIDADE GLOBAL
<b>1.</b> A educação é um direito de todos; somos todos aprendizes e educadores.
<b>2.</b> A educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seu modo formal, não-formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade.
<b>3.</b> A educação ambiental é individual e coletiva. Tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária, que respeitem a autodeterminação dos povos e a soberania das nações.
<b>4.</b> A educação ambiental não é neutra, mas ideológica. É um ato político.
<b>5.</b> A educação ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar.
<b>6.</b> A educação ambiental deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e da interação entre as culturas.
<b>7.</b> A educação ambiental deve tratar as questões globais críticas, suas causas e inter-relações em uma perspectiva sistêmica, em seu contexto social e histórico. Aspectos primordiais relacionados ao desenvolvimento e ao meio ambiente, tais como população, saúde, paz, direitos humanos, democracia, fome, degradação da flora e fauna, devem ser abordados dessa maneira.
<b>8.</b> A educação ambiental deve facilitar a cooperação mútua e equitativa nos processos de decisão, em todos os níveis e etapas.
<b>9.</b> A educação ambiental deve recuperar, reconhecer, respeitar, refletir e utilizar a história indígena e culturas locais, assim como promover a diversidade cultural, linguística e ecológica. Isto implica uma visão da história dos povos nativos para modificar os enfoques etnocêntricos, além de estimular a educação bilíngue.
<b>10.</b> A educação ambiental deve estimular e potencializar o poder das diversas populações, promovendo oportunidades para as mudanças democráticas de base que estimulem os setores populares da sociedade. Isto implica que as comunidades devem retomar a condução de seus próprios destinos.
<b>11.</b> A educação ambiental valoriza as diferentes formas de conhecimento. Este é diversificado, acumulado e produzido socialmente, não devendo ser patenteado ou monopolizado.
<b>12.</b> A educação ambiental deve ser planejada para capacitar as pessoas a trabalharem conflitos de maneira justa e humana.
<b>13.</b> A educação ambiental deve promover a cooperação e o diálogo entre indivíduos e instituições, com a finalidade de criar novos modos de vida, baseados em atender às necessidades básicas de todos, sem distinções étnicas, físicas, de gênero, idade, religião ou classe.
<b>14.</b> A educação ambiental requer a democratização dos meios de comunicação de massa e seu comprometimento com os interesses de todos os setores da sociedade. A comunicação é um direito inalienável e os meios de comunicação de massa devem ser transformados em um canal privilegiado de educação, não somente disseminando informações em bases igualitárias, mas também promovendo intercâmbio de experiências, métodos e valores.
<b>15.</b> A educação ambiental deve integrar conhecimentos, aptidões, valores, atitudes e ações. Deve converter cada oportunidade em experiências educativas de sociedades sustentáveis.
<b>16.</b> A educação ambiental deve ajudar a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos.

# Significados do PPPZCM

*“Um Projeto Político Pedagógico (PPP) consiste na formulação e enunciação de uma proposta educacional, de suas diretrizes filosóficas, suas bases conceituais e políticas até a sua operacionalização. O PPP nunca é um produto acabado e definitivo ou uma cartilha normatizadora, é um processo de gestão contínua orientada pelos princípios e objetivos educacionais”*

**(BRASIL, 2006).**

A construção de um Projeto Político Pedagógico requer pensarmos sobre os seus conceitos e significados que permitam internalizarmos a importância do seu processo e as potencialidades que se abrem para transformações desejadas a partir dele.

Os projetos políticos pedagógicos têm seus conceitos históricos fundamentados na Constituição Federal (1988) e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) instituída em 1996 trazendo a necessidade das escolas construírem seus PPP de caráter participativo e democrático.

No entanto, ao tratarmos do Projeto Político Pedagógico para a conservação e uso sustentável da Zona Costeira e Marinha do Brasil, estamos nos remetendo aos processos educativos no âmbito das políticas socioambientais e em especial à Política Nacional de Educação Ambiental, que a partir de 2003, com o Programa Nacional de Formação de Educadoras(es) Ambientais (Brasil, 2006) passou a inserir os PPP como estratégia de fortalecimento das políticas públicas no Brasil.

Veiga (2003) diz que um PPP,

“...na ótica emancipatória é um meio de engajamento coletivo para integrar ações dispersas, criar sinergias pedagógicas, desenvolver o sentimento de pertença, mobilizar os protagonistas para a explicitação de objetivos comuns definindo o norte das ações a serem desencadeadas, fortalecer a construção de uma coerência comum para que a ação coletiva produza seus efeitos (ibid., p. 265) ..”

Um forte significado do PPPZCM é o de alinhamento e diretrizes para a construção de novos caminhos dos processos educativos que buscam a preservação, conservação e uso sustentável da biodiversidade. Destacamos a ideia de um PPP que se coloca como um instrumento coletivo balizador de princípios, valores e estratégias político-pedagógicas para as instituições atuantes na ZCM, considerando-se suas especificidades.

“Um PPP busca um rumo, uma direção. É uma ação intencional, com um sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente” (VEIGA, 2003, p.1).

Entendemos que o presente Projeto Político Pedagógico pode ser um instrumento de grande relevância dando o direcionamento às políticas e ações a partir de objetivos comuns, o que facilita ampliar o compartilhamento de experiências, além de acompanhá-las e identificar o que está dando certo e o que é necessário melhorar.

Acompanhar processos educativos realizados por uma ampla diversidade de atores requer muito mais que a sistematização de informações num documento, é preciso criar estratégias inovadoras de sinergias e fortalecimento de laços nos territórios. Quanto a isso, consideramos que um significado especial do PPPZCM está no seu potencial de promover interação e conectividades, articulando diferentes instituições, coletivos, temas e ações que muitas vezes estão fragmentadas e desarticuladas na Zona Costeira e Marinha.

Enxergamos com o Projeto Político Pedagógico da Zona Costeira e Marinha a formação de redes de cooperação integradas pelas mesmas diretrizes, objetivos e utopias, potencializando as capacidades institucionais e sociais, as oportunidades e ações, ampliando assim o alcance, os resultados e os impactos da educação ambiental.

Destacamos a importância da formação de uma rede de educadores e educadoras e/ou uma rede de aprendizagens socioambientais atuando para a concretização das ações deste projeto

político pedagógico que reflete as próprias ações e compromissos de uma gama de atores da zona costeira e marinha que trabalham pelo uso sustentável e conservação da biodiversidade.

O PPPZCM assumirá uma de suas essências e significados, que é a práxis educativa, a partir da ampliação da criticidade frente aos desafios da realidade socioambiental e um chamado às construções coletivas problematizadoras e inclusivas, valorizando e empoderando os povos e as comunidades tradicionais, conectando a diversidade de atores sociais no ciclo das políticas públicas de capacitação e educação ambiental.

Neste sentido, o PPPZCM pode simbolizar a esperança da mudança de um cenário negativo, por meio da construção de novas possibilidades para todas as pessoas que usufruem e dependem do uso sustentável dos espaços costeiros e marinho. Uma esperança no sentido colocado por Paulo Freire (1992) que nos diz sobre o esperar como um levantar, se indignar, agir, construir junto com outros.

E para esperarmos Paulo Freire diz da importância do diálogo, que de acordo com Luca et al. (2012, p. 594) “significa encontrar tempo para perceber o que se passa em nossas mentes e dos outros, sem fazer julgamentos ou chegar a conclusões”. Dessa forma, o diálogo pode ser uma “porta de entrada para a formação das conexões necessárias à construção não somente de uma identidade, mas de uma consciência e responsabilidade planetárias” (LUCA ET AL. 2012, p. 591).

Mais um sentido que damos ao PPPZCM se relaciona, exatamente, com a consciência crítica e responsabilidade coletiva para fazermos as transformações desejadas e para isso, este projeto político pedagógico fundamenta-se na educação ambiental que deve criar espaços de participação, aprendizagem e diálogos.

“A relação entre o diálogo e a educação ambiental é nítida e se apresenta como a base de diversos documentos de referência como o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global e o Programa Nacional de Educação Ambiental” (LUCA, ET AL. 2012, p. 594).

O uso sustentável e a conservação da biodiversidade na zona costeira e marinha do Brasil dependem de mudanças na “mentalidade marítima” que podem acontecer se tivermos uma educação ambiental arrojada enquanto política pública, um processo educador ambiental

inovador de base político-pedagógica revolucionária culturalmente para a construção de sociedades sustentáveis.

Desse modo, é importante compreendermos que o PPPZCM deve representar um:

“...PPP de caráter inovador emancipatório, ou seja, aquele que procura maior comunicação e diálogo com os saberes locais e com os diferentes atores e realiza-se em um contexto que é histórico e social, porque humano. Superando as dicotomias entre ciências naturais e sociais, conhecimento e realidade, teoria e prática, processo e produto.” (VEIGA, 2003, p. 274).

Sendo um PPP inovador e emancipatório ele significará um instrumento de fortalecimento da gestão ambiental integrada e compartilhada na Zona Costeira Marinha com especial atenção aos povos que nela habitam. Um instrumento de gestão que possibilita mapear e fortalecer as diversas ações educativas e políticas públicas de educação ambiental que são realizadas no litoral do Brasil. Permitirá ampliar a articulação institucional e interinstitucional com vistas ao desenvolvimento de uma gestão pública descentralizada e participativa, com governança, controle social e arranjos institucionais fortalecidos para caminharem em direção às sonhadas sociedades sustentáveis.

Entre tantos significados, sentidos e representações do PPPZCM é preciso apontar a construção e organização dos conhecimentos da realidade que ele possibilita e já começa com um panorama dos desafios socioambientais, com um retrato problematizado sobre a realidade, com as demandas e utopias da Zona Costeira Marinha. O PPPZCM é a oportunidade que temos para colocar na pauta das instituições atuantes na ZCM os processos formativos críticos, capilarizados, articulados, inter e transdisciplinares, transversais, continuados e permanentes.

A partir dessas reflexões apresentadas o PPPZCM pode se configurar como um marco teórico-prático referencial para a formulação e execução de políticas públicas de capacitação e educação ambiental que contribuirão para o uso sustentável e conservação da biodiversidade, bem como ao enfrentamento das mudanças climáticas na Zona Costeira e Marinha do Brasil.

# Significados de viver e atuar na Zona Costeira e Marinha do Brasil

*“Louvado seja a Maré,  
Que trás no ventre,  
A flor da fé e da porção semente,  
Nas nossas veias pulsa o sangue  
das tantas ceias vindas dos belos Mangues.  
Louvado seja a Maré!  
Só é Pescador, aquele que trás nas mãos  
o ofício de pescar,  
no coração o sentido do compartilhar  
e na cabeça a razão do Conservar.  
Louvado seja a Maré!”*

**Valdemar Londres Vergara Filho**

Viver na Zona Costeira Marinha possui vários significados materiais e simbólicos, talvez o mais evidente deles e que gera muitos atrativos, seja estar cercado por belezas naturais, algo que possibilita a reconexão com a natureza e promove saúde mental e emocional.

Vários estudos (WHITEA, 2020) têm demonstrado que as pessoas que vivem nas áreas costeiras possuem melhor saúde do que as que vivem no interior, porque a praia tende a reduzir o estresse, depressão e ansiedade e a estimular as pessoas a praticarem atividades físicas.



Mas, este é apenas um aspecto da qualidade de vida de se viver na Zona Costeira Marinha que foi apontado pelas pessoas envolvidas na construção deste PPP. Outro está ligado à ancestralidade e ao modo de viver a partir de relações históricas, religiosas, de lazer e de sustento que se traduzem em um sentimento de comunhão e a uma afetividade pelo lugar em que se vive.

*“Para nós ribeirinhos a zona costeira é a nossa principal atividade, se ela não existe o povo que mora nela também não existiria”.*

Há uma identificação com a história e as culturas locais, populares e tradicionais que são “a essência de nossa existência. Nossa identidade cultural se fundamenta na relação que nós e nossos antepassados construíram com esse território”.

A rica diversidade natural da Zona Costeira Marinha também propicia o sustento e a alimentação de seus moradores, proporcionando sua soberania alimentar, ou seja, o direito que os povos têm de definir suas estratégias na produção, distribuição e consumo de alimentos, respeitando suas próprias culturas, necessidades e desejos.

*“Para mim, viver na zona costeira é ter acesso a uma riqueza incalculável, tanto na questão de alimentos como na qualidade de vida. Os ecossistemas que encontramos no litoral nos proporcionam uma vida de abundância e felicidade.”*

Portanto, mais do que garantir a sobrevivência das pessoas, atividades como a pesca artesanal fornecem uma identidade própria e particular aos habitantes costeiros que a exercem.

Como descreve Dumith (2011) “A pesca artesanal envolve um complexo sistema de interação com os ambientes e é fundamentada em um aprofundado conhecimento dos pescadores acerca dos recursos, suas variedades, seus ciclos reprodutivos, seus hábitos e habitats e das formas de manejo apropriadas.”

*“Minha jangada vai sair pro mar  
Vou trabalhar, meu bem querer  
Se Deus quiser quando eu voltar do mar  
Um peixe bom eu vou trazer  
Meus companheiros também vão voltar  
E a Deus do céu vamos agradecer...”*

**(Suíte do Pescador - Dorival Caymmi)**

Por conta da relação tão próxima e forte que as pessoas, comunidades e povos possuem com a Zona Costeira Marinha, ela se tornou uma importante referência na atuação de luta e resistência ligadas à valorização local e a vontade em atuar pelo meio ambiente, com uma perspectiva que *extrapola a ação individual*, a partir da educação e de ações sustentáveis.

*“(...) exige grande responsabilidade por ser uma região suscetível a grandes impactos antrópicos, mesmo que a causa destes não seja de origem na zona costeira (aumento do nível do mar, geração de lixo). Por isso, viver nessa área significa ser atuante nas questões socioambientais.”*

Nesse sentido, os moradores podem ser uma ponte com a “parte da sociedade que não vive na ZCM” através de seus saberes e conhecimentos, bem como a Zona Costeira Marinha servir como um “laboratório a céu e mar aberto para estudos, pesquisas e intervenções em todos os níveis educacionais para estudantes de todas as etapas da vida estudantil”.

Assim, a ZCM possui muitas oportunidades para a *Educação Ambiental crítica, dialógica e emancipatória* e para a “formação de jovens para realizar e construir concepções frutos da integração entre o conhecimento científico, étnico, tradicionais”.

No entanto, há também uma percepção de que as ações sustentáveis e educadoras precisam avançar, dialogar, se aprofundar e capilarizar, existindo muita coisa ainda a ser feita, sobretudo no que diz respeito à redução das injustiças socioambientais e às ofertas de trabalho e estudo para os jovens das comunidades, esperando-se “também contar com uma região que possibilita várias oportunidades de futuro diferentes, relacionados a ocupações de trabalho e vocações estudantis”.

Percebe-se que ao ser pensado, especificamente, o que significa atuar na Zona Costeira Marinha o que é destacado se relaciona fortemente aos desafios encontrados e aos conflitos existentes que evidenciam que viver na ZCM não pode ser algo romantizado.

Apesar do reconhecimento de que é um privilégio morar na ZCM e do amor à região, é bastante difícil conciliar a conservação de sua natureza e cultura com as pressões de ordem política e econômica. Seus usos e ocupações, entre os quais se destacam o “turismo de massa, falta de ordenamento territorial, ocupação desordenada, especulação imobiliária, pressão de instalação de grandes empresas/empreendimentos” não só são insustentáveis, mas acabam

sendo fatores de degradação socioambiental, que também contribuem para a desigualdade social, pois afetam a vida de milhares de pessoas que já sofrem com a carência de infraestrutura e serviços públicos (como saneamento básico, coleta de resíduos sólidos, transporte acessível, entre outros). São muitas, portanto, as faltas:

*“falta de infraestrutura, falta valorização do local pelos moradores, regularização fundiária, falta de respeito com os moradores locais (...) falta de educação de qualidade nos níveis mais básicos, saúde precária principalmente nas comunidades ilhadas.”*

A desigualdade econômica e social, bem como a dificuldade de acesso à educação, saúde e trabalho tem ocasionado êxodo rural e enfraquecem a atuação e o protagonismo das comunidades que tem seu modo de vida, cultura e história ameaçados por “uma ocupação histórica predatória com grandes empreendimentos, retirada de comunidades tradicionais de forma desordenada para estabelecimento de projetos de infraestrutura. (...) enfraquecimento da identidade local, pressão nos ecossistemas e nas unidades de conservação”

A falta de planejamento gera também um permanente conflito de interesse entre setores como turismo comercial e a pesca artesanal: muitas pessoas testemunham, cada vez mais, “o sacrifício e a miséria com que pescadores e marisqueiras convivem para ganhar seu sustento” diante dessas circunstâncias.

Para isso, é preciso lidar com a falta de cumprimento da legislação ambiental e a escassez de políticas públicas locais que, quando existem são pensadas, em sua grande maioria, de cima para baixo, possuem baixa representatividade da ZCM e contam com a pouca presença de gestores públicos.

Destaca-se também a importância da gestão de conflitos, com o desafio de conciliar o desenvolvimento econômico e conservação da natureza. Uma visão que os ecossistemas litorâneos estão interconectados e a gestão deve ser integrada, contemplado as diferentes atividades e a busca do bem-estar das comunidades locais.

Isso é especialmente relevante diante do cenário de mudança do clima, que torna ainda mais grave as pressões sobre o meio ambiente e a vida dos moradores da ZCM, por ser uma área de exposição aos fatores naturais. Mas, justamente por conta de seu potencial ecológico, social e cultural, a Zona Costeira e Marinha é fundamental para a mitigação de impactos socioambientais, inclusive os climáticos.

# Nossas utopias realizáveis: a Zona Costeira que desejamos alcançar no prazo de 10 anos

*“Tenho esperança de que um maior conhecimento do mar, que há milênios dá sabedoria ao homem, inspire mais uma vez os pensamentos e as ações daqueles que preservarão o equilíbrio da natureza e permitirão a conservação da própria vida.”*

**Jacques Cousteau**

Embora a ideia de utopia possa ser associada a algo inexistente ou irrealizável, muitos autores têm trazido outra interpretação. A imaginação utópica não é delirante nem fantástica, pois se nutre de fatores objetivos e é guiada pelas possibilidades reais do contexto, que “funcionam como elementos mediadores no processo de passagem para o diferente existir amanhã” (COELHO, 1985, p. 9).

Para Yona Friedman (1978), as verdadeiras utopias são aquelas que são realizáveis e, necessariamente, são intervenções coletivas “uma obra lentamente tecida e assimilada por uma cadeia de indivíduos acordantes”. O diálogo sobre os sonhos e as utopias de pessoas, organizações e comunidades é fundamental para a transição para sociedades sustentáveis de maneira efetiva e com qualidade.

Assim, utopia é uma força iluminadora das motivações da transformação (OCA, 2016), sendo, ao mesmo tempo, aquilo que nos anima e onde queremos chegar. Como diz a famosa frase atribuída à Eduardo Galeano: “para que serve a utopia? Para que eu não deixe de caminhar!”.

O processo participativo de construção deste PPP revela a Zona Costeira e Marinha sonhada, as várias utopias sendo elas complementares e articuladas entre si e podendo orientar os esforços das ações educativas do Projeto Político Pedagógico da Zona Costeira Marinha.

### **E QUAIS SÃO AS UTOPIAS REALIZÁVEIS PARA A ZONA COSTEIRA MARINHA NO PRAZO DE 10 ANOS?**

Uma das utopias realizáveis diz respeito à proteção, conservação e manutenção da biodiversidade e dos ecossistemas marinhos e costeiros, de modo que esteja o mais próximo possível de seus estados naturais. Nesse sentido, foi destacada a importância de aumentar as áreas protegidas e unidades de conservação e que estas funcionem como espaços educadores.

Mais do que conservar a natureza que existe na Zona Costeira Marinha, a utopia realizável é resgatar muitos dos cenários ecológicos danificados através de processos de recuperação dos ecossistemas que são base da vida e da economia, como os manguezais, incluindo também uma perspectiva de restauração do bioma Mata Atlântica. A restauração das florestas e demais formas de vegetação nativa pode, inclusive, fomentar uma economia pautada nos serviços ambientais e créditos de carbono.

Vale ressaltar que grande parte da extensão da Zona Costeira mantém forte entrelace, além de expressiva sobreposição territorial, com a Mata Atlântica que abrange 17 estados, sendo 14 ao longo da costa brasileira. É um dos biomas mais ameaçados do mundo e, ao mesmo tempo, com um enorme potencial para a restauração ecológica que representa

“sob o ponto de vista ecológico, uma atividade intencional que inicia ou acelera a recuperação do ecossistema com relação a sua composição de espécies, estrutura da comunidade, função ecológica, adequabilidade do ambiente físico para dar suporte à biota e conectividade com a paisagem circundante. Sob o ponto de vista socioeconômico, o restabelecimento de fluxos de bens e serviços naturais de consequências econômicas que os ecossistemas provêm a sociedade. Sob o ponto de vista dos valores pessoais e culturais, representa a renovação de nosso relacionamento com a natureza nos domínios da estética, realização pessoal e experiências compartilhadas” (CLEWELL, ARONSON, 2007, p. 7 apud BRANCALION, GANDOLFI, RODRIGUES, 2015).

Para que esta utopia se torne realidade é preciso ação, aplicar medidas preventivas e mitigadoras, bem como reduzir os impactos antrópicos (como a especulação imobiliária, a invasão de espécies exóticas e contaminações devido às atividades portuárias), fortalecendo a capacidade de resposta às emergências ambientais. Isso é especialmente importante considerando o cenário de mudança do clima.

A presença de águas doces e salgadas limpas, com boa balneabilidade, sem óleo e sem rejeitos de barragens é uma utopia que está presente nos diálogos e imaginário da sociedade. Para isso foram apontados a universalização pública de água e esgoto, a implementação da drenagem de águas das chuvas e coleta e tratamento de águas domésticas e a manutenção das faixas de areia. Além disso, destacou-se a questão dos resíduos que poluem rios e mares, a solução é a implementação de uma gestão eficiente da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/10) com a consolidação da coleta seletiva, reciclagem e novas formas de produção e consumo.

Para que o cenário de degradação na Zona Costeira possa se reverter, é fundamental realizar uma gestão participativa, inclusiva e educadora de seu território, pautada no Zoneamento Costeiro, no Zoneamento Ecológico Econômico e demais instrumentos municipais e estaduais estabelecidos, integrados, divulgados e implementados a partir de um diálogo consolidado e com controle social. Destacou-se, nesse sentido, a construção de uma cartografia social decolonial e a recomendação que os conselhos sejam deliberativos.

“Os objetos cartográficos estão sendo utilizados como leituras (sociais) do território que são confrontadas às leituras oficiais e/ou atores hegemônicos, mas também como instrumentos de (fortalecimento de) identidade social e de articulações políticas – ou seja, na sua plenitude de instrumento de representação que exprime a realidade (...) e também ajuda a construir a própria realidade” (SANTOS, 2011, p. 44)

Espera-se, a partir disso, um planejamento físico-regional substanciado em uma legislação consolidada politicamente, sem fraquezas ou brechas permissivas que busque a integração das bacias hidrográficas à gestão costeira, a regularização fundiária na Zona Costeira e o ordenamento das atividades náuticas, das áreas turísticas, de proteção ambiental e de comércio.

Outro aspecto importante desta utopia realizável é ter territórios demarcados de acordo com suas peculiaridades e de modo a garantir a permanência das comunidades tradicionais e povos originários. Inclusive nas Unidades de Conservação, de forma que os seus planos de

manejo não sobreponham ou excluam e, mais do que isso, promovam a participação dessas comunidades e povos - e dos demais atores das redes socioambientais - nos espaços de gestão das UC.

Dessa forma, é importante que os planos de manejos possam refletir a complexidade e diversidade dos territórios, salvaguardando as especificidades de cada área e que estes estejam incorporados na desafiadora atividade de gestão territorial participativa.

Mais especificamente sobre o litoral, as utopias realizáveis ligadas à gestão territorial dizem respeito ao Projeto Orla e ao Sistema de Informação de Gerenciamento Costeiro, a ocupação das praias de forma sustentável e com melhor aproveitamento dos espaços disponíveis, a redução da construção vertical e a sinalização dos limites marinhos nas Unidades de Conservação implementadas, além do envolvimento das comunidades e organizações da sociedade civil nas tomadas de decisões a respeito da orla oceânica. E embora, a redução da emissão de gases poluentes e a ampliação de energia limpa sejam utopias realizáveis apontadas pelos participantes do processo de construção deste PPP, o desejo é que tenham mudanças na forma como vem ocorrendo a instalação de parques eólicos na linha do mar, por exemplo. Ou seja, que haja planejamento participativo, envolvendo as comunidades e com acesso aos benefícios por todos e não apenas por uma minoria que usufrui deixando a degradação para o restante da população.

Para que a gestão seja concreta, deve estar fundamenta e alinhada às políticas públicas efetivas, contínuas e resilientes construídas com participação social e junto aos órgãos colegiados e que cheguem de fato nas populações que mais precisam, garantindo os direitos básicos das pessoas. Deseja-se, portanto, que as políticas tenham continuidade independente de mandatos políticos e sejam implementadas de maneira integrada com o diálogo entre os distintos órgãos municipais, estaduais e federais.

As principais pautas de políticas públicas citadas foram: saúde (mais recursos e melhores postos de saúde com atendimentos humanizados, especialmente no contexto de epidemias), educação (escolas e universidades populares, com maior oferta de cursos superiores), segurança (menos violência urbana e rural), alimentação (maior presença das opções de alimentação orgânica e agroecológica), transporte (mais acessível e melhor mobilidade urbana) e lazer, esporte e cultura com o fortalecimento de projetos locais e espaços públicos voltados para essa finalidade, com atenção especial às comunidades populares e tradicionais e povos originários que devem ter seus direitos assegurados (como moradia digna e escolas na



linha da educação do campo) e autonomia para realizar a autogestão e garantir a permanência em seus territórios.

Espera-se que dentro de 10 anos a ZCM tenha feito o fortalecimento e empoderamento das juventudes a partir da arte e do incentivo à criatividade, do aumento das oportunidades de qualificação e de trabalho e da conexão da rede pública de ensino com as universidades.

Foi destacado como desejos para a ZCM os órgãos ambientais fortalecidos, um licenciamento justo, o cumprimento da lei (punindo quem destrói o meio ambiente e protegendo os modos de vida das comunidades tradicionais) e o alcance dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS. As comunidades devem ser consideradas como agentes de conservação ambiental e, por isso, protagonistas na gestão dos territórios costeiros e marinhos de modo a reduzir as assimetrias no uso e ocupação desses espaços.

A educação ambiental também aparece como uma das utopias realizáveis e de maneira forte, crítica e capilarizada a partir da sua perspectiva como instrumento de gestão ambiental e como política pública de educação ambiental. Neste sentido, a educação ambiental precisa: i) estar presente no ambiente escolar de forma transversal, interdisciplinar, presente em seus projetos políticos pedagógicos que possibilitem currículos para além dos muros das escolas, trabalhando com as unidades de conservação e demais espaços presentes do entorno, a partir de um ensino contextualizado com a realidade local e que valorize a cultura local; ii) promover capacitação e formação continuada nas bases comunitárias; iii) elaborar planos de comunicação e educomunicação que reflitam a importância da Zona Costeira Marinha e deem visibilidade para suas áreas protegidas; iv) fomentar processos de formação e estimular redes de cooperação, diálogos e aprendizagens entre a diversidade de atores como: prefeituras municipais, comitês de bacia hidrográficas, comissões interinstitucionais estaduais de educação ambiental; unidades de conservação, organizações não governamentais, instituições de ensino superior, governos estaduais, movimentos sociais e outros; v) promover processos participativos de monitoramento e avaliação que permitam interações, autorreflexões e transformação.

Mais uma utopia realizável apontada para a ZCM está relacionada com a construção de um modelo de produção e consumo de base sustentável que respeite a capacidade de suporte dos ambientes costeiros e marinhos, com cadeias produtivas mais justas e que gerem novas oportunidades e fortaleçam as organizações locais, ao mesmo tempo em que conservam a

sociobiodiversidade. O extrativismo, a agroecologia, o turismo de base comunitária e a pesca artesanal foram as principais atividades econômicas de bases sustentáveis destacadas.

A atividade pesqueira é especialmente importante no contexto da Zona Costeira Marinha. Para a consolidação da pesca artesanal e sustentável, é necessário reduzir a pesca industrial e as causas de mortandade das espécies e implementar políticas de ordenamento pesqueiro, a regularização fundiária e a construção de um plano de manejo do ecossistema, que garantam a soberania popular e gerem incentivos para a manutenção da pesca pelas comunidades tradicionais. O desejo é que haja a continuidade das tradições pesqueiras juntamente ao avanço tecnológico para manter a pesca e a mariscagem e, ao mesmo tempo, preservando o meio ambiente e garantindo que as gerações futuras tenham a mesma oferta (ou mais abundante) que as atuais.

Espera-se ainda que dentro de 10 anos a Zona Costeira e marinha tenha uma ciência cidadã, pautada não apenas na divulgação científica em linguagem acessível e popular, mas no diálogo entre os diferentes conhecimentos e saberes, e na valorização dos saberes populares e tradicionais. A perspectiva da ciência cidadã implica, portanto, na

“realização de estudos científicos com a contribuição de não cientistas nas mais diversas etapas do projeto, sendo entendido como uma forma de democratizar a ciência, em que grupos de cidadãos se apropriam ou criam conhecimento científico para intervir no processo de tomada de decisão de políticas públicas envolvendo temas de ciência e tecnologia” (ROCHA, 2019, p. 15)

Salienta-se que promover processos educadores ambientais, políticas públicas e ciência cidadã possibilitarão outra utopia realizável: uma sociedade consciente, crítica, bem informada, atuante e comprometida com a cidadania ambiental, que compreende a importância da Zona Costeira Marinha, dos seus serviços ambientais e ecossistêmicos e do conhecimento tradicional de seus povos e, assim, sentindo-se pertencente.



A primeira coisa que vale destacar é o desejo coletivo por uma sociedade desperta, plural, justa, inclusiva, equitativa, humanitária, humanizada, libertária, crítica, democrática, participativa, colaborativa, cooperativa, solidária, ética, educada, educativa, consciente, proativa, engajada, agroecológica, autossustentável e sustentável – social, econômica e ambientalmente falando.

Queremos uma sociedade que desperte nas pessoas, por meio de processos de ensino-aprendizagem, uma consciência crítica para os problemas socioambientais da Zona Costeira e Marinha, trabalhando para a mudança cultural e a transformação social no sentido de romper com a predação e a degradação socioambiental, a fome e a miséria, as injustiças e os preconceitos, bem como formas de opressão como o patriarcado e o imperialismo.

A sociedade que queremos construir é aquela que compreende a importância de proteger, preservar, conservar e restaurar os ecossistemas que compõem a Zona Costeira Marinha garantindo a sobrevivência de espécies ameaçadas e a manutenção dos serviços ecossistêmicos, como algo indissociável ao desenvolvimento humano, ao bem estar e à qualidade de vida das presentes e futuras gerações.

Essa sociedade visa o desenvolvimento mais sustentável e inclusivo, compatibilizando a conservação dos recursos naturais com a melhoria social e econômica de forma equitativa. Para isso, promove um olhar sistêmico e relações mais harmônicas entre as pessoas e com a natureza, a partir de um profundo compromisso com a vida, do senso de responsabilidade com outros seres vivos e da compaixão com a Terra.

“Se as possibilidades da barbárie da sociedade sobre a natureza podem ser absolutas e absolutamente destrutivas, também as respostas do sonho de uma civilização solidária, capaz de voltar-se à natureza com – zelo e carinho – e armada com novos olhares, novas sensibilidades e novas ideias, não podem ser menos do que absolutas. Isto é, desde a pequenina lenta ação local, não devem aspirar menos do que todas as transformações que abram caminho a uma plena conciliação entre Nós e a Vida. Isto é, uma conciliação entre a Vida e ela mesma, por meio da sua mais inesperada criação: Nós.” (BRANDÃO, 2005, p. 200).

Trata-se de uma sociedade feliz, colorida e vibrante, que respeita e valoriza seu povo e a diversidade que o compõe, onde as pessoas se sentem à vontade para dialogar, fluir, dançar, cantar e encantar, e conhecem sua própria história e realidade, ou seja, possuem vínculos de identidade e pertencimento. Por isso, sonham, imaginam e criam utopias realizáveis e se

engajam para construir um futuro confiável e satisfatório, garantindo segurança alimentar, energética e hídrica, saneamento ambiental, educação, saúde e políticas públicas efetivas para todas as pessoas.

“Transições educadoras necessitam de (r)evoluções culturais que podem ser preparadas por potentes instrumentos do bem viver – amizade, generosidade, gratuidade, economia circular, permacultura, agroecologia, sistemas agroflorestais, mutirões, bombas de sementes, atenção, cuidado, escuta sensível, dentre tantos outros recursos de construção de novos modos de ser e estar na Terra, na terra, na cidade e nos territórios” (SORRENTINO, MARANHÃO, DINIZ, 2019, p. 51)

Precisamos construir uma sociedade fundamentada no afeto, no cuidado, no direito ao meio ambiente equilibrado e sustentável, na integração com a natureza, na justiça social, no bem comum, na cidadania e na construção participativa na gestão de seu território, onde todos têm espaços legítimos para se expressarem, além de serem ouvidos.

Na sociedade que sonhamos existem trocas intergeracionais e a valorização de sua ancestralidade, sendo dotada de conhecimentos, instrumentos e práticas voltadas para o uso sustentável da biodiversidade e dos recursos naturais existentes, sendo possível gerar renda e manter a cultura e o modo de vida de suas comunidades. É uma sociedade empoderada do seu potencial de desenvolvimento social, cultural, emocional, econômica e ambiental, alfabetizada ambientalmente e cientificamente, possui acesso a todo conhecimento de forma igualitária e completa. As pessoas são, portanto, educadas em termos de políticas, pesquisas e ações (locais e globais) relacionadas à Zona Costeira e Marinha.

A sociedade que desejamos construir a partir de processos educativos é atuante no sentido de promover conhecimentos e ações para um oceano limpo, saudável, resiliente, seguro e mais produtivo para ser explorado sustentavelmente. Trata-se de um processo de valorização dos oceanos não apenas como provedor de bens e serviços, mas como espaço de aprendizado, espiritualidade, lazer e contemplação, fortalecendo uma cultura oceânica e o pertencimento ao mar. Integra, ao mesmo tempo, conhecimento sensível e inteligível pelos caminhos da arte, da cultura, da ciência e da espiritualidade de forma integral para resolver seus conflitos e buscar soluções. Atuando a partir do diálogo entre o conhecimento científico e os saberes populares e tradicionais, o que Boaventura de Sousa Santos chama de “ecologia de saberes”.

“A ecologia de saberes procura dar consistência ao saber propositivo. Trata-se de uma ecologia que assenta no reconhecimento da pluralidade de saberes heterogêneos, da autonomia de cada um deles e da articulação sistêmica, dinâmica e horizontal entre eles. A ecologia de saberes assenta na independência complexa entre os diferentes saberes que constituem o sistema aberto do conhecimento em processo constante da criação e renovação. O conhecimento é interconhecimento, é reconhecimento, é autoconhecimento” (SANTOS, 2010, p. 157).

É uma sociedade consciente de que pode cobrar os governantes para melhoria da qualidade de vida e a necessária resiliência frente às mudanças ambientais, em especial a mudança do clima. Mas, mais do que isso: é uma sociedade que reconhece a importância da participação social na gestão pública.

Nesse sentido, constrói-se participativamente a gestão de seu território, em especial as ações voltadas à conservação do ambiente costeiro e marinho, a partir do exercício pleno de cidadania e da governança, de processos educadores ambientalistas e da articulação entre organizações públicas, privadas, sociedade civil na elaboração, implementação, monitoramento e avaliação de políticas públicas de maneira efetiva, educadora, dialógica, crítica e permanente.

A educação ambiental tem um papel fundamental e transversal na construção de dessa(s) sociedade(s) sustentável(is) na Zona Costeira e Marinha, mas, para isso, ela deve estar presente nos diversos espaços (formais, informais e não formais), ser institucionalizada, continuada, permanente e articulada, como enunciado pelo Programa Nacional de Educação Ambiental - ProNEA (SORRENTINO, MARANHÃO, DINIZ, 2019) em sintonia com o que traz a Política Nacional de Educação Ambiental e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

Ou seja, a educação ambiental tem que estar alinhada às políticas públicas estruturantes, entendidas como um olhar amplo voltado à construção do bem comum e do bem público (HEIDEMANN, 2009) e

“planejadas e executadas de forma duradoura, que geram subsídios para formulação e implementação de outras políticas, ou seja, abrangentes e articuladas com outras iniciativas. São estruturantes ao gerarem planos e programas permanentes e atuarem na criação e consolidação de instâncias administrativas e operacionais, contribuindo para o monitoramento e avaliação” (BIASOLI, SORRENTINO, 2018, p. 5).

No campo da educação ambiental, a perspectiva estruturante significa trazer a dimensão pedagógica ao centro e gerar processos de formação envolvendo os distintos atores sociais (gestores públicos, prestadores de serviço turístico, turistas e veranistas, mas principalmente as bases populares) e, simultaneamente, criar ou fortalecer conexões e articulações comunitárias, institucionais, temáticas, políticas e de projetos.

Trata-se de uma educação ambiental popular e, portanto, crítica, emancipatória, dialógica, inclusiva, acessível e contextualizada à realidade dos territórios, pautada na vivência e convivência com os diferentes seres.

Seus processos também estão articulados com os múltiplos saberes e fazeres das culturas dos povos costeiros marinhos ao mesmo tempo em que promove uma ciência cidadã, estabelecendo o diálogo de saberes, a memória biocultural e trocas inter-geracionais.

Almeja-se, com isso, a reprodução cultural das populações locais e o reconhecimento da importância de sua permanência em seus “maretórios”, com a garantia da posse das terras. Visam através de formações participativas, dialógicas, cidadãs e libertárias, transformar a realidade de problemas socioambientais contribuindo para a redução das desigualdades, das injustiças e dos conflitos a partir do protagonismo de jovens e mulheres, que são grupos sociais vulneráveis.

As metodologias participativas, problematizadoras, praxiológicas e da alternância, compõem a educação ambiental a ser realizada na Zona Costeira e Marinha. Ela deve ter uma visão sistêmica, contemplando aspectos subjetivos e objetivos, materiais, imateriais e mesmo espirituais, perpassando do corpo à Terra, trabalhando, por exemplo, os cuidados com a saúde – inclusive mental e emocional - das populações costeiras marinhas prevenindo-as de adoecimentos psicossociais silenciosos e mortes precoces, algo ainda mais relevante diante do cenário de pandemia.

Vale ressaltar, ainda, a importância de monitorar e avaliar a educação ambiental e as políticas públicas de educação ambiental, buscando identificar os resultados, em especial, as transformações alcançadas, e sistematizar os acúmulos construídos para fomentarem novas ações e processos educadores que contribuam para alcançarmos a sociedade desejada, as sociedades sustentáveis.



# Diretrizes do PPPZCM

Neste tópicos encontram-se as diretrizes específicas do PPPZCM, ressaltando-se que todo o eixo conceitual apresentado aponta para as diretrizes de sociedade a ser construída, bem como à educação que necessitamos desenvolver a fim de avançarmos no uso sustentável e conservação da biodiversidade na Zona Costeira Marinha, sem os quais não alcançaremos as sociedades sustentáveis desejadas pela coletividade. A seguir são apresentadas as diretrizes.



Figura 50: Diretrizes para a sociedade a ser construída na ZCM

### **AS DIRETRIZES:**

- Estimular ações e processos socioeducativos, com o foco no uso sustentável e conservação da biodiversidade, valorizando os diferentes saberes e linguagens, na perspectiva de processos estruturantes, continuados e permanentes de princípios críticos, democráticos e emancipadores;
- Promover articulações e conexões entre a diversidade de instituições, temas, projetos e políticas públicas estimulando redes de cooperação na Zona Costeira e Marinha do Brasil;
- Propiciar processos educativos de valorização dos modos de vida, dos saberes e fazeres dos povos originários e comunidades tradicionais contribuindo para o seu empoderamento;
- Fortalecer as relações entre sociedade e natureza de forma consciente, harmoniosa e motivada por sentimentos afetuosos e de respeito como elementos transformadores da Zona Costeira e Marinha;
- Fomentar a participação social e o fortalecimento de estruturas de governança, como conselhos gestores e outros espaços de participação;
- Fortalecer a formulação, implementação e monitoramento das políticas públicas de capacitação e educação ambiental, de forma integrada e articulada, em consonância com as estratégias e princípios da Política e Programa Nacional de Educação ambiental e do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

# EIXO OPERACIONAL

*“É preciso diminuir a distância entre o que se diz e o que se faz,  
até que num dado momento a tua fala seja a tua prática.”*

**(Paulo Freire)**

O eixo operacional de um PPP deve ser coerente com os eixos situacional e conceitual, portanto, as ações que serão desenvolvidas no eixo operacional do PPPZCM devem buscar refletir sobre as características gerais e específicas da Zona Costeira e Marinha do Brasil, sobre seus desafios, problemas e potencialidades, buscar atender as necessidades diagnosticadas, internalizar os princípios, utopias, significados e diretrizes apresentadas no eixo conceitual, bem como se orientar pela missão e objetivos expostos a seguir.

## **Missão do PPPZCM**

Ser um instrumento político-pedagógico dinâmico, vivo, emancipatório, crítico, científico e popular - de gestão de processos educativos com foco no uso sustentável e conservação da biodiversidade da Zona Costeira e Marinha.

## Objetivos gerais do PPPZCM

- 1)** Contribuir, como um instrumento balizador pedagógico de gestão, para o desenvolvimento de processos de capacitação e políticas públicas de educação ambiental permanentes, continuadas e transformadoras na busca de tornar os territórios da ZCM educados e educadores, equitativos, justos e sustentáveis;
- 2)** Desenvolver estratégias educativas para o uso sustentável e conservação da biodiversidade que contribuam para tornar a gestão ambiental um processo educador ambiental territorial na Zona Costeira e Marinha;
- 3)** Contribuir para o fortalecimento e visibilidade da ZCM e de seus povos do mar a partir da definição de compromissos pedagógicos para o uso sustentável e manutenção da biodiversidade;
- 4)** Difundir amplamente as ações do PPPZCM junto à diversidade de áreas e atores, chegando aos espaços de educação formal e não formal, e promover um processo de comunicação popular que sensibilize a sociedade brasileira sobre a importância da ZCM e dos seus povos e comunidades tradicionais;
- 5)** Contribuir para a percepção e atuação articulada e integrada da ZCM, conectando diferentes políticas públicas e a multiplicidade de atores e setores, internalizando na sua concepção os saberes tradicionais, o conhecimento acadêmico, as necessidades específicas (regionais) e o sentimento de pertencimento;
- 6)** Fortalecer a governança ambiental territorial e o controle social a partir da formação e mobilização de conselhos municipais e outras instâncias de participação e tomadas de decisão;
- 7)** Fomentar e facilitar a captação de recursos para processos formativos na Zona Costeira e Marinha, além de estimular a criação e/ou o fortalecimento de fundos existentes para capacitação e educação ambiental.

## Conjuntos estruturantes de ações do PPPZCM

O Eixo Operacional está previsto para ser desenvolvido no período de 2021 a 2023, sendo uma de suas ações previstas a revisão participativa do PPPZCM em 2023, o que possibilitará, entre outras coisas, a identificação e construção de novas ações educativas e de fomento, tornando este PPP continuado, permanente e sustentável.

O desenvolvimento do PPPZCM será materializado por meio de dois conjuntos estruturantes de ações educativas, sendo: 1) Conjunto de Ações de Gestão e Governança do PPPZCM; 2) Conjunto de Ações Educativas da Diversidade de Atores da Zona Costeira e Marinha do Brasil.



**Figura 51:** Dois conjuntos estruturantes de ações do Eixo Operacional do PPPZCM

A seguir serão descritos cada um dos dois conjuntos estruturantes de ações do Eixo Operacional do PPPZCM.

### 1º CONJUNTO DE AÇÕES - GESTÃO E GOVERNANÇA DO PPPZCM

São as ações estratégicas articuladas e integradas para que o PPPZCM se mantenha vivo, continuado e permanente cumprindo sua missão, diretrizes e objetivos.

Desse modo, este primeiro conjunto de ações inicia-se com o lançamento da **Rede de Comunidades de Aprendizagens do PPPZCM** (Figura 52), que será estruturada e fortalecida no decorrer da implementação do eixo operacional entre 2021 e 2023. Destaca-se que essa Rede já vinha se construindo durante o processo de formação e elaboração do PPPZCM. Portanto, é fundamental que seja dada continuidade em ações que estruture e a consolide enquanto um espaço e movimento de conexões, diálogos, cooperação, articulações, formação, autoformação, monitoramento e avaliação, promovendo o fortalecimento e a incidência em políticas públicas, bem como a governança da implementação do Projeto Político Pedagógico da Zona Costeira e Marinha.

## REDE DE COMUNIDADES DE APRENDIZAGENS DO PPPZCM

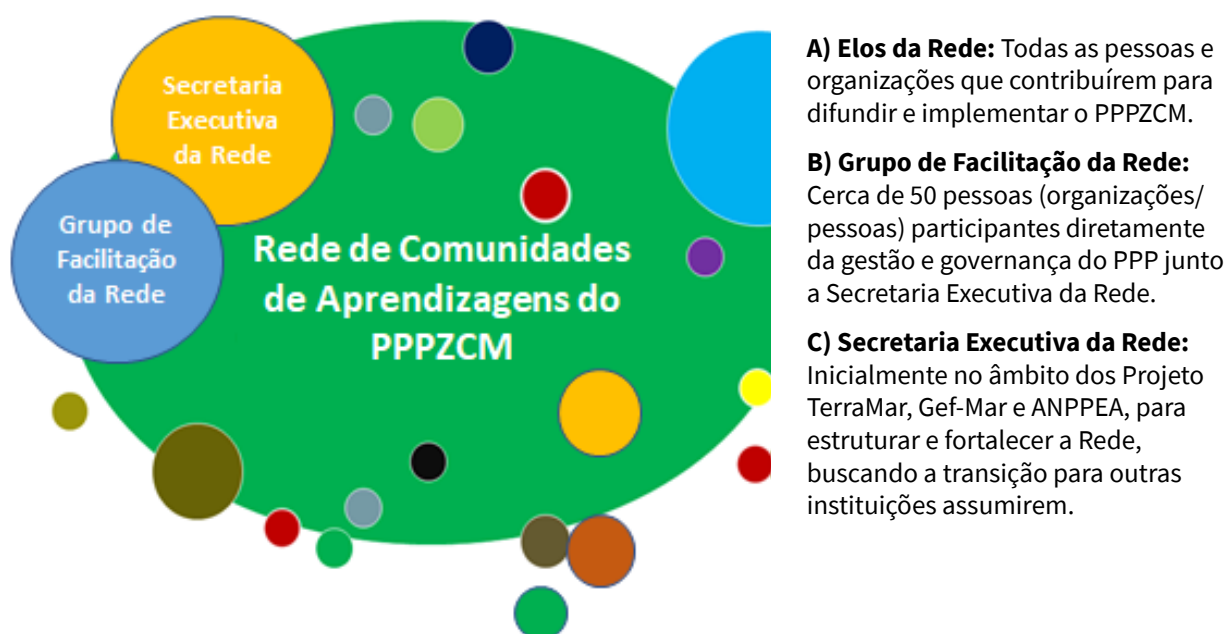


Figura 52: Rede de Comunidades de Aprendizagens do PPPZCM

A **Rede de Comunidade de Aprendizagens do PPPZCM** se alinha às estruturas de redes horizontais e informais pautada na confiança e cooperação entre seus elos e objetivos comuns de desenvolver processos críticos e estruturantes de capacitação e educação ambiental que contribuam para o uso sustentável e conservação da biodiversidade da ZCM.

Com objetivos de estruturar, fortalecer e consolidar a **Rede de Comunidades de Aprendizagens do PPPZCM** a Secretaria Executiva, que é formada pelos Projetos TerraMar e GEF-Mar, pela GIZ e ANPPEA, desenvolverá um processo metodológico formativo e de co-criação diretamente junto ao grupo de facilitação da Rede.

Este processo fundamenta-se em princípios e metodologias articuladas da pedagogia da alternância, pedagogia da práxis, análise de redes, desenvolvimento de TI e aplicações web e planejamento incremental articulado, ancorando-se em ações estratégicas de formação, mobilização, educomunicação, monitoramento, avaliação, planejamento, mobilização de recursos, sistematização de experiências e ferramentas tecnológicas.

Dessa forma, serão realizados cinco ciclos formativos junto à facilitação da Rede do PPPZCM, no período de 2021 a 2022, por meio de encontros na plataforma zoom, utilização de ambiente virtual específico para a formação e interação do grupo, além das atividades do tempo-territorial entre um ciclo e outro. Os ciclos formativos desenvolverão os temas a seguir:

- PPPZCM: Diretrizes, princípios, monitoramento e avaliação do eixo operacional
- Processos Educativos Estruturantes
- Plataforma MonitoraEA\_PPPZCM: Monitoramento do Eixo Operacional do PPPZCM
- Comunidades de aprendizagens
- Análise de Redes e Atuação em Redes
- Sistematização de Experiências
- Educomunicação



- Sistema Brasileiro MonitoraEA: Políticas Públicas de Educação Ambiental; Monitoramento, Avaliação e Indicadores de Políticas Públicas de EA, Cadastro na plataforma digital
- Plano de Ação da Rede para realizar a revisão do PPPZCM em 2023

Para além do processo formativo e de co-criação junto ao grupo de facilitação, haverá o envolvimento de todos os elos da Rede, basicamente de duas formas:

- 1) O grupo de facilitação desenvolverá atividades diretamente com os demais elos da Rede a partir do processo formativo que estimulará e orientará ações coletivas em cooperação na ZCM;
- 2) Por meio da plataforma digital MonitoraEA\_PPPZCM será dada visibilidade às ações registradas, no eixo operacional, pela diversidade de atores sociais da ZCM, possibilitando o monitoramento coletivo deste projeto político pedagógico e a interação entre todos os elos da Rede.

## **2º CONJUNTO DE AÇÕES - DIVERSIDADE DE ATORES DA ZONA COSTEIRA E MARINHA DO BRASIL**

Este segundo conjunto de ações do Eixo Operacional corresponde ao resultado da adesão da diversidade de atores da Zona Costeira e Marinha ao PPPZCM, ou seja, são as ações que foram registradas espontaneamente pelas organizações como parte do processo de construção deste PPP. Essas ações da diversidade de atores são todas de responsabilidade, técnica e financeira, das respectivas organizações que independentemente do PPPZCM já seriam realizadas como parte de suas missões institucionais no período de 2021 a 2023.

O presente conjunto de ações representa o compromisso coletivo e a responsabilidade compartilhada com a realização de processos educativos que contribuem para o uso sustentável e conservação da biodiversidade na Zona Costeira e Marinha do Brasil, além de demonstrar o engajamento dos atores neste PPP em busca de ações cooperativas, sinérgicas e fortalecimento de vínculos virtuosos.

Ao todo o PPPZCM teve a adesão de 94 organizações institucionais (Anexo 6) que registraram aqui neste Eixo Operacional cerca de 230 ações educativas de responsabilidade de organizações da sociedade civil, instituições de governos municipais, estaduais e federais, instituições de ensino superior, entre outras. Salienta-se que existe, no mínimo, uma ação de cada Unidade Federativa da Zona Costeira e Marinha do Brasil.

Como parte da implementação do PPPZCM este conjunto de ações da diversidade de atores será cadastrado na plataforma MonitoraEA, uma ferramenta tecnológica que é parte integrante do Sistema Brasileiro MonitoraEA coordenado pela secretaria executiva da ANPPEA, a qual é formada pelo Laboratório de Análise e Desenvolvimento de Indicadores para Sustentabilidade - LADIS vinculado ao Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE); Oca – Laboratório de Educação e Política Ambiental vinculado a Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo (ESALQ/USP) e; Fundo Brasileiro de Educação Ambiental (FunBEA).

Portanto, será criada a plataforma MonitoraEA\_PPPZCM que possibilitará a interação entre a diversidade de atores, o monitoramento e a visibilidade das ações registradas, além da potencialização de políticas públicas de educação ambiental.

As ações registradas no PPPZCM foram organizadas em linhas estruturantes de ação, de acordo com os seus objetivos e descrições: 1. Articulação institucional e/ou comunitária, 2. Comunicação e/ou Educomunicação, 3. Diagnóstico, 4. Evento, 7. Formação, 8. Instalações pedagógicas, 9. Manejo sustentável, 10. Material pedagógico, 11. Monitoramento, 13. Pesquisa, 14. Planos e/ou Projeto Político Pedagógico e 15. Sensibilização.

Ressalte-se que várias ações poderiam ser incluídas em mais de uma linha de ação, porém, foram inseridas naquela que mais se destacava. No decorrer da implementação do PPPZCM será possível revisar o enquadramento das ações nas respectivas linhas de ação, bem como outras revisões que se façam necessárias.

Apresenta-se a seguir a lista com o nome de cada ação e sua respectiva instituição responsável, distribuída nas Regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Sul e de acordo com a linha de ação estruturante em que se encontra predominantemente a ação.

REGIÃO NORTE

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
<b>LINHA DE AÇÃO – COMUNICAÇÃO E/OU EDUCOMUNICAÇÃO</b>			
<b>AP</b>	Campanhas Educativas sobre a ZCM do AP	Secretaria de Estado do Meio Ambiente/SEMA e Instituto de Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado do Amapá/IEPA	<b>Presencial</b>
<b>LINHA DE AÇÃO - EVENTO</b>			
<b>AP</b>	Conhecendo e Valorizando a ZCM do AP	Secretaria de Estado do Meio Ambiente/SEMA e Instituto de Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado do Amapá/IEPA	<b>Presencial</b>
<b>LINHA DE AÇÃO – FORMAÇÃO</b>			
<b>PA</b>	Capacitação em comunicação	Associação RARE do Brasil	<b>Presencial</b>
<b>PA</b>	Capacitação em gestão participativa	Associação RARE do Brasil	<b>Presencial</b>
<b>PA</b>	Capacitação em uso de dados para tomada de decisão	Associação RARE do Brasil	<b>Presencial</b>
<b>PA</b>	Capacitação em regulamentação pesqueira	Associação RARE do Brasil	<b>Presencial</b>
<b>PA</b>	Capacitação em planejamento participativo	Associação RARE do Brasil	<b>Presencial</b>
<b>PA</b>	Capacitação em gestão de recursos pesqueiros (áreas de conservação e recuperação de estoques)	Associação RARE do Brasil	<b>Presencial</b>

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
PA	Capacitação em educação financeira	Associação RARE do Brasil	Presencial
PA	Capacitação em ferramentas de monitoramento da produção pesqueira	Associação RARE do Brasil	Presencial
PA	Formação em protagonismo juvenil	Associação RARE do Brasil	Presencial
PA	Capacitação em gestão pesqueira	Associação RARE do Brasil	Presencial
AP	Oficina de Educação Ambiental: Potencialidades e Desafios	Secretaria de Estado do Meio Ambiente/SEMA e Instituto de Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado do Amapá/IEPA	Presencial
AP	Capacitação de Multiplicadores em Educação Ambiental	Secretaria de Estado do Meio Ambiente/SEMA e Instituto de Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado do Amapá/IEPA	Presencial
AP	Multiplicadores Mirins	Secretaria de Estado do Meio Ambiente/SEMA e Instituto de Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado do Amapá/IEPA	Presencial
AP	Nivelamento dos Técnicos	Secretaria de Estado do Meio Ambiente/SEMA e Instituto de Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado do Amapá/IEPA	Presencial
AP	Capacitação sobre os Aspectos Gerais da ZCM do AP	Secretaria de Estado do Meio Ambiente/SEMA e Instituto de Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado do Amapá/IEPA	Presencial

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
PA	Curso de Museologia Social e Educação Museal na zona costeira do Pará	Museu Paraense Emilio Goeldi	Não especificado
<b>LINHA DE AÇÃO – MANEJO SUSTENTÁVEL</b>			
PA	Práticas de Manejo Sustentável	IBAMA/Superintendência (NEA-PA)	Presencial
<b>LINHA DE AÇÃO – MATERIAIS PEDAGÓGICOS</b>			
AP	Materiais Educativos sobre a ZCM do AP	Secretaria de Estado do Meio Ambiente/SEMA e Instituto de Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado do Amapá/IEPA	Mista
<b>LINHA DE AÇÃO – MONITORAMENTO</b>			
PA	OCA Social: Formação e atuação de cidadão cientista	Grupo de Pesquisa em Monitoramento Ambiental Marinho - Universidade Federal do Pará	Mista
<b>LINHA DE AÇÃO – SENSIBILIZAÇÃO</b>			
PA	Expansão das ações do projeto ReciclaCoco visando reduzir os impactos ambientais ocasionados pelo descarte inadequado do coco verde nas praias do município de Salinópolis - Pará	GT Pegada ECO	Presencial
<b>LINHA DE AÇÃO – PLANO E/OU PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO</b>			
PA	Plano de Capacitação e Difusão de Conhecimentos sobre a Zona Costeira Paraense	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS/PA)	Mista

REGIÃO NORDESTE

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
<b>LINHA DE AÇÃO ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL E/OU COMUNITÁRIA</b>			
<b>SE</b>	Educação Ambiental na Gestão de Recursos Pesqueiros	IBAMA/Superintendências (NEA SE)	<b>Presencial</b>
<b>BA</b>	Encontros pedagógicos com profissionais do Ensino Formal do Sul da Bahia	Instituto Coral Vivo/Projeto Coral Vivo	<b>Presencial</b>
<b>BA</b>	Os 3 setores	APA da Baía de Todos os Santos – INEMA (BA)	<b>Presencial</b>
<b>SE</b>	Encontros e diálogos sobre educação ambiental na zona costeira de Sergipe	Coletivo Ecoformação	<b>Presencial</b>
<b>PI, CE, MA</b>	Meu Ambiente, nosso ambiente	Comissão Ilha Ativa – CIA	<b>Presencial</b>
<b>PI</b>	Articulação socioambiental em rede nas comunidades tradicionais pesqueiras	Movimento dos Pescadores e Pescadoras Artesanais do Piauí	<b>Presencial</b>
<b>BA</b>	Encontros do Coletivo Jovem da Costa do Descobrimento	Instituto Coral Vivo/Projeto Coral Vivo	<b>Presencial</b>
<b>RN</b>	Aprimoramento da Articulação Institucional para a Gestão Participativa de Unidades de Conservação Costeiras no RN	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos - SEMARH	<b>Presencial</b>

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
<b>LINHA DE AÇÃO – COMUNICAÇÃO E EDUCOMUNICAÇÃO</b>			
<b>BA</b>	Campanhas da Rede BIOMAR de Limpeza de praias	Instituto Coral Vivo/Projeto Coral Vivo	<b>Não especificado</b>
<b>RN</b>	Projeto de Educação Ambiental e de Divulgação da Reserva Biológica do Atol das Rocas em municípios litorâneos do Rio Grande do Norte	Reserva Biológica Do Atol Das Rocas/ICMBIO/MMA	<b>Presencial</b>
<b>AL</b>	Desenvolvimento de planos de investimento para áreas protegidas de uso sustentável do estado de Alagoas	Instituto Ayni Conservação Ambiental e Desenvolvimento social	<b>Não especificado</b>
<b>CE</b>	Campanha de informação ambiental para a soltura de Peixes-boi ( <i>Trichechus manatus</i> ) no litoral do Ceará (Programa de Mamíferos Marinhos)	Associação de Pesquisa e Preservação de Ecossistemas Aquáticos - Aquasis	<b>Presencial</b>
<b>BA</b>	Campanha socioambiental e formativa para redução da pressão sobre a fauna no Parque Nacional do Pau Brasil - BA	ICMBio-Parque Nacional do Pau Brasil BA	<b>Mista</b>
<b>BA</b>	Educomunicação na APA da Ponta da Baleia/Abrolhos	APA Da Ponta Da Baleia/ ABROLHOS	<b>Mista</b>
<b>Arquipélago Fernando de Noronha</b>	Realização de oficinas de educomunicação ambiental para crianças e adolescentes da comunidade de Fernando de Noronha	Centro Golfinho Rotador	<b>Presencial</b>



UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
<b>BA</b>	Projeto Estratégias de Educomunicação Popular para apoio na Implementação de Unidades de Conservação na Região dos Abrolhos	Base Avançada do Centro Tamar de Guriri, São Mateus/ES – Instituto Chico Mendes De Conservação da Biodiversidade (ICMBio)	<b>Presencial</b>
<b>CE</b>	Programa Selo Escola Sustentável	Secretaria da Educação do Ceará	<b>Não especificado</b>
<b>LINHA DE AÇÃO - EVENTO</b>			
<b>BA</b>	Eventos Locais e mostra itinerante “Coral Vivo vai às ruas”	Instituto Coral Vivo/Projeto Coral Vivo	<b>Presencial</b>
<b>BA</b>	Parque dos Abrolhos 40 anos	Instituto Coral Vivo/Projeto Coral Vivo	<b>Presencial</b>
<b>BA</b>	Debates e evento sobre Economia circular e consumo consciente	Instituto Coral Vivo/Projeto Coral Vivo	<b>Presencial</b>
<b>PB</b>	Mutirão de limpeza de rios (estuário) e praias “Mares Limpos”	Instituto de Pesquisa e Ação - InPact	<b>Presencial</b>
<b>PE</b>	Seminário Sobre Turismo de Base Comunitária em Unidades de Conservação	ICMBio	<b>Presencial</b>
<b>LINHA DE AÇÃO – DIAGNÓSTICO</b>			
<b>BA</b>	Atividades Territoriais pré-X Fórum Brasileiro de Educação Ambiental	NUPEEA – Núcleo de Pesquisa e Extensão em Educação Ambiental da UFSB (Universidade Federal do Sul da Bahia)	<b>Mista</b>

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
<b>LINHA DE AÇÃO - FORMAÇÃO</b>			
<b>BA</b>	Formação de lideranças do poder público e sociedade civil membros de colegiados participativos para construção de políticas públicas em Educação Ambiental	Departamento de Educação da Universidade do Estado da Bahia UNEB Campus X Teixeira de Freitas BA	<b>Não especificado</b>
<b>BA</b>	Cursos de Gestão Socioambiental Territorial	ICMBio	<b>Não especificado</b>
<b>BA</b>	Plano de Ação Nacional para Conservação de Aves Marinhas – Promover e ampliar a valorização das aves marinhas pela sociedade	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres	<b>Presencial</b>
<b>CE</b>	Capacitação Virtual da Certificação Praia Limpa	Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Ceará / CODES - Coordenadoria de Desenvolvimento Sustentável	<b>Remota/EaD</b>
<b>PB</b>	Capacitação e Formação para os professores e alunos respectivamente da rede pública de ensino estadual e municipal	Instituto de Pesquisa e Ação - InPact	<b>Presencial</b>
<b>PB</b>	Formação e capacitação de multiplicadores como “agentes ambientais” para o projeto de verão	Instituto de Pesquisa e Ação - InPact	<b>Presencial</b>

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
MA	Capacitação em Educação Ambiental para a população da zona costeira e marinha do Maranhão, com fortalecimento do Sistema Estadual de Educação Ambiental e valorização dos saberes de povos e comunidades tradicionais dos municípios costeiros	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais do Maranhão- SEMA	Presencial
PB	Formação do Conselho Deliberativo da RESEX Acaú-Goiana	NGI –Cabedelo, FLONA Cabedelo e RESEX Acaú-Goiana / ICMBio	Presencial
BA	Formação EAD em Gerenciamento Costeiro incluída na Ação 1211 do PPA 2020-2023 - Promover eventos de capacitação de agentes públicos na temática ambiental e recursos hídricos	Secretaria do Meio Ambiente do Estado da Bahia	Remota/EaD
AL	Programa Guia Didático os Maravilhosos Manguezais do Brasil	Instituto BiomaBrasil	Presencial
BA	Projetos pedagógicos em Unidades Escolares	Instituto Coral Vivo/Projeto Coral Vivo	Presencial
CE	Capacitações em educação ambiental e gestão ambiental	Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Ceará / Coordenadoria de Educação Ambiental e Articulação Social - COEAS	Não especificado
BA	Formação EAD de Educação Ambiental incluída na Ação 5283 - Realização de Ação de Educação Ambiental no âmbito das políticas de meio ambiente, recursos hídricos e mudanças climáticas, prevista no PPA 2020-2023	Secretaria do Meio Ambiente do Estado da Bahia	Remota/EaD

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
BA	Programa de Formação Continuada em Educação Ambiental nas Unidades de Conservação - APA de Santo Antonio e de Coroa Vermelha, Santa Cruz Cabralia e Porto Seguro no Território do Extremo Sul da Bahia	INEMA - BA	Não especificado
BA	Programa Recrutinhas	Instituto Coral Vivo/Projeto Coral Vivo	Presencial
CE	Programa Parque Escola Aprendendo com a Natureza	Secretaria da Educação do Ceará e Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Ceará / Coordenadoria de Educação Ambiental e Articulação Social - COEAS	Presencial
AL	Projeto jovens protagonistas da pesca artesanal da APA Costa dos Corais	APA Costa dos Corais - ICMBio	Mista
BA	Educação Ambiental, desenvolvimento socioambiental e gestão de recursos hídricos na costa das baleias – Extremo Sul da Bahia – intervenção educativa	Comitê de Bacias Hidrográficas dos Rios Peruípe, Itanhém e Jucuruçu CBH-PIJ	Presencial
PB	Comitê nas escolas	Núcleo de Educação Ambiental/ Gerência Executiva de Diversidade e Inclusão/Secretaria de Estado da Educação e Ciência e Tecnologia (NEA/GEDI/SEECT)	Presencial
AL	Sustentabilidade em foco	Associação do Trade Turístico do Litoral Norte de Alagoas – Costa dos Corais Convention & Visitors Bureau	Presencial

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
<b>PB</b>	Campanhas conservacionistas	Fundação Mamíferos Aquáticos	<b>Mista</b>
<b>PI</b>	Articulação socioambiental em rede nas comunidades tradicionais pesqueiras	Movimento dos Pescadores e Pescadoras Artesanais do Piauí	<b>Presencial</b>
<b>CE</b>	Oficinas: “um novo olhar sobre as atividades pesqueira e marisqueira”	Núcleo de Estudos Ambientais (NEA) da Universidade Estadual do Ceará	<b>Presencial</b>
<b>CE</b>	A Educação Ambiental por meio do ensino formal com foco na legislação ambiental	NGI Batoque-Prainha / ICMBio	<b>Presencial</b>
<b>CE</b>	Projeto Viva o Parque	Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Ceará / Coordenadoria de Educação Ambiental e Articulação Social - COEAS	<b>Presencial</b>
<b>PE</b>	Capacitação Mutirões de Limpeza - Plano Nacional de Combate ao Lixo no Mar	Projeto TerraMar (GIZ/MMA)	<b>Presencial</b>
<b>AL, BA</b>	Curso de Elaboração de Projetos	Projeto TerraMar (GIZ/MMA)	<b>Presencial</b>
<b>AL, BA</b>	Curso de Associativismo/ Cooperativismo	Projeto TerraMar (GIZ/MMA)	<b>Presencial</b>
<b>AL, BA</b>	Capacitação Comunicação digital	Projeto TerraMar (GIZ/MMA)	<b>Remota/EaD</b>
<b>AL, BA</b>	Oficina Identidade, Gênero e Direitos Humanos	Projeto TerraMar (GIZ/MMA)	<b>Não confirmado</b>

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
AL	Capacitação para coleta e acondicionamentos de materiais monitoramento para análise de qualidade de água	Projeto TerraMar (GIZ/MMA)	Presencial
PE	Oficinas Projeto Cavalo Marinho	Projeto TerraMar (GIZ/MMA)	Presencial
PB	Projeto EducaMar	Associação Guajiru: Ciência - Educação – Meio Ambiente	Presencial
PE	Curso de capacitação para o Conselho Gestor da APA de Guadalupe	Área de Proteção Ambiental de Guadalupe (APA de Guadalupe), gerida pela Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH)	Não especificado
PB	Praia Limpa	Superintendência de Administração do Meio Ambiente - SUDEMA	Presencial
BA	Programa de formação continuada em educação ambiental no território das APAS de Santo Antonio e de Coroa Vermelha - Município de Santa Cruz Cabralia (Projeto de Extensão)	NUPEEA – Núcleo de Pesquisa e Extensão em Educação Ambiental da UFSB (Universidade Federal do Sul da Bahia)	Mista
BA	Incentivo e valorização de boas práticas no exercício profissional de condutores de mergulho	Instituto Coral Vivo/Projeto Coral Vivo	Mista
PB	Curso de formação para professores da rede de ensino público dos Municípios Costeiros da Paraíba	Secretaria de Estado da Infraestrutura, dos Recursos Hídricos e do Meio Ambiente da Paraíba (SEIRHMA PB)	Não especificado

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
AL	Projeto Conduta Responsável	Instituto Yandê: Educação, Cultura e Meio Ambiente	<b>Não especificado</b>
PB	Ecoturismo de Base Comunitária: Educação Ambiental, Ecoturismo Pedagógico e Geração de Renda nas Comunidades Nativas Litorâneas na APA da Barra do Rio Mamanguape	NGI ICMBio Mamanguape (APA e ARIE do Mamanguape e REBIO Guaribas) / ICMBio	<b>Presencial</b>
PB	Aperfeiçoamento das ações fiscalizatórias educativas no âmbito da gestão municipal de meio ambiente	Secretaria de Estado da Infraestrutura, dos Recursos Hídricos e do Meio Ambiente da Paraíba (SEIRHMA PB)	<b>Presencial</b>
PB	Atividades ecopedagógicas	Fundação Mamíferos Aquáticos	<b>Presencial</b>
PB	Mobilização e formação da rede de gestores públicos municipais dos municípios costeiros e marinhos da Paraíba	Secretaria de Estado da Infraestrutura, dos Recursos Hídricos e do Meio Ambiente da Paraíba (SEIRHMA PB)	<b>Remota/EaD</b>
PE	Projeto de Educação Ambiental Ambiente +	Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMAS/PE	<b>Não especificado</b>
PE	Projeto de Educação Ambiental nas Unidades de Conservação de	Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMAS/PE	<b>Não especificado</b>
PE	Projeto de Capacitação Gestores municipais costeiros de Pernambuco	Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMAS/PE	<b>Não especificado</b>
PE	Projeto SEMAS/TerraMar	Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMAS/PE	<b>Não especificado</b>



UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
PE	Projeto SEMAS Coral Sol	Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMAS/PE	<b>Não especificado</b>
RN, AL, BA	Capacitação de Comunidades Tradicionais - Projeto Budiões	Instituto Nautilus de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade - INPCB	<b>Presencial</b>
PE	Ações da CIEA-PE em escolas e UCs	Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental de Pernambuco - CIEA/PE	<b>Não especificado</b>
PE	Projeto de fortalecimento da Sala Verde da Biodiversidade com os Agentes Populares Ambientais (APEAS)	Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental de Pernambuco - CIEA/PE	<b>Não especificado</b>
PE	Capacitação em Fiscalização Ambiental para servidores públicos	Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental de Pernambuco - CIEA/PE	<b>Não especificado</b>
PE	Projeto de capacitação para barqueiros em Conduta Responsável	Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental de Pernambuco - CIEA/PE	<b>Presencial</b>
<b>LINHA DE AÇÃO – INSTALAÇÕES PEDAGÓGICAS</b>			
AL	Exposição itinerante “A fauna marinha em suas mãos”	Instituto Biota de conservação	<b>Presencial</b>
PE	Exposição Coral Vivo “Recife Mar”	Instituto Coral Vivo/Projeto Coral Vivo	<b>Presencial</b>
BA	Instalação educativa “Recife Digital” na base do Projeto Coral Vivo	Instituto Coral Vivo/Projeto Coral Vivo	<b>Mista</b>

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
<b>LINHA DE AÇÃO - MANEJO SUSTENTÁVEL</b>			
<b>PI</b>	Defeso da Piracema: Pesca Sustentável e Participação Social	Ibama Superintendência (NEA-PI)	<b>Não especificado</b>
<b>PI</b>	Defeso do Caranguejo-Uçá	Ibama Superintendência (NEA-PI)	<b>Não especificado</b>
<b>PB</b>	Projeto Tartarugas Urbanas	Associação Guajiru: Ciência - Educação – Meio Ambiente	<b>Presencial</b>
<b>LINHA DE AÇÃO – MATERIAL PEDAGÓGICO</b>			
<b>AL</b>	Projeto Ecológico de Longa duração da APA Costa dos Corais- AL/ UFAL	APA Costa dos Corais- AL/ UFAL	<b>Remota/EaD</b>
<b>PB</b>	Produção do kit ParaíbaAzul	Instituto de Pesquisa e Ação - InPact	<b>Mista</b>
<b>PB</b>	Comitês nas Escolas	Comitê das Bacias Hidrográficas do Litoral Norte (CBH-PB) da Paraíba	<b>Presencial</b>
<b>LINHA DE AÇÃO – MONITORAMENTO</b>			
<b>PE</b>	Protocolo de monitoramento da biodiversidade - pesca marinha e biodiversidade associada – formação de multiplicadores	ICMBio	<b>Presencial</b>
<b>BA</b>	Projeto CO2 Manguezal: preservando os manguezais na Baía de Todos os Santos, Bahia.	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	<b>Presencial</b>

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
<b>PB</b>	Programa Observatório Marinho: Monitoramento Participativo da Biodiversidade e Ciência Cidadã como Ferramentas Emancipatórias	Instituto Parahyba de Sustentabilidade (IPAS)	<b>Não especificado</b>
<b>LINHA DE AÇÃO – PESQUISA</b>			
<b>BA</b>	Sociedades sustentáveis e a educação ambiental na Escola Indígena Pataxó da Reserva da Jaqueira (mestrado)	NUPEEA – Núcleo de Pesquisa e Extensão em Educação Ambiental da UFSB (Universidade Federal do Sul da Bahia)	<b>Mista</b>
<b>BA</b>	Práticas pedagógicas de Educação Ambiental na Escola Estadual Indígena Tupinambá do Acuípe de Baixo em Ilhéus - BA (mestrado)	NUPEEA – Núcleo de Pesquisa e Extensão em Educação Ambiental da UFSB (Universidade Federal do Sul da Bahia)	<b>Mista</b>
<b>BA</b>	Uma análise do processo de elaboração do plano de logística sustentável da Universidade Federal do Sul da Bahia (mestrado)	NUPEEA – Núcleo de Pesquisa e Extensão em Educação Ambiental da UFSB (Universidade Federal do Sul da Bahia)	<b>Presencial</b>
<b>BA</b>	Campanha educacional, unidade de conservação e diálogos com Espinosa: rumando às sociedades sustentáveis? (mestrado)	NUPEEA – Núcleo de Pesquisa e Extensão em Educação Ambiental da UFSB (Universidade Federal do Sul da Bahia)	<b>Não especificado</b>
<b>BA</b>	Unidades de Conservação e sociedades sustentáveis: a educação ambiental desenvolvida nas UC da Costa do Descobrimento - BA (mestrado)	NUPEEA – Núcleo de Pesquisa e Extensão em Educação Ambiental da UFSB (Universidade Federal do Sul da Bahia)	<b>Não especificado</b>

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
BA	Múltiplas narrativas: concepções de educação ambiental, sustentabilidade e meio ambiente dentre servidores públicos municipais de Porto Seguro - BA (Iniciação científica)	NUPEEA – Núcleo de Pesquisa e Extensão em Educação Ambiental da UFSB (Universidade Federal do Sul da Bahia)	<b>Não especificado</b>
BA	Pesquisando atividades educadoras ambientalistas no município de Porto Seguro e adjacências (Pesquisa do NUPEEA)	NUPEEA – Núcleo de Pesquisa e Extensão em Educação Ambiental da UFSB (Universidade Federal do Sul da Bahia)	<b>Não especificado</b>
LINHA DE AÇÃO - SENSIBILIZAÇÃO			
PI	Programa Limpe sua praia	Secretaria Estadual do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Piauí	<b>Presencial</b>
BA	Projeto Guardiões do Peixe-Boi Marinho	APA Costa dos Corais - ICMBio	<b>Presencial</b>
BA	Sensibilização de voluntários em ciência cidadã para campanha Reef Check Brasil no Parque Natural Municipal do Recife de Fora	Instituto Coral Vivo/Projeto Coral Vivo	<b>Presencial</b>
PE	Sensibilização para a conservação da biodiversidade e uso sustentável da zona costeira e marinha do Brasil	PROSA (Programa de Sensibilização Ambiental) / Universidade de Pernambuco	<b>Presencial</b>
PB	Visitação na FLONA Cabedelo	NGI – ICMBio Cabedelo (FLONA Cabedelo e RESEX Acaú-Goiana)	<b>Presencial</b>

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
BA	Sensibilização para boas práticas em comunidades tradicionais	Ibama/Superintendências (NEA-BA)	Presencial
CE	Sensibilização de Visitantes de UC	Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Ceará / COBIO - Coordenadoria de Biodiversidade	Presencial
CE	Campanhas educativas	Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Ceará / Coordenadoria de Educação Ambiental e Articulação Social - COEAS	Não especificado
PE	Projeto Cavalinho da APA de Guadalupe	Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental de Pernambuco - CIEA/PE	Não especificado
LINHA DE AÇÃO – PLANO E/OU PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO			
BA	Construção de proposta para instituição do Projeto Político Pedagógico de Educação Ambiental da Rede BIOMAR, com ênfase na educação Infantil	Instituto Coral Vivo/Projeto Coral Vivo	Não especificado
BA	Construção do PPPEA da Resex Corumbau	Resex Corumbau / ICMBio	Presencial
CE	Elaboração do Plano de Manejo da RESEX do Batoque	NGI Batoque-Prainha	Presencial
BA	Projeto Político Pedagógico de Educação Ambiental da Reserva Extrativista de Canavieiras	Resex de Canavieiras/ NGI Ilhéus / ICMBio –	Presencial

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
<b>BA</b>	Projeto Político Pedagógico de Educação Ambiental do Parque Nacional do Pau Brasil - BA	Parque Nacional do Pau Brasil – BA/ICMBio	<b>Presencial</b>
<b>BA</b>	Projeto Político Pedagógico de Educação Ambiental do Parque Nacional de Abrolhos - BA	NGI ICMBio Abrolhos	<b>Presencial</b>
<b>BA</b>	Plano de Ação Nacional para Conservação de Aves Marinhas – Promover e ampliar a valorização das aves marinhas pela sociedade	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres	<b>Presencial</b>

REGIÃO SUDESTE

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
<b>LINHA DE AÇÃO - ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL E/OU COMUNITÁRIA</b>			
<b>SP</b>	Articular as Comissões de Educação Ambiental com outros colegiados de Educação Ambiental - Estratégia de participação	CISEA – CIMEA/ Secretaria de Meio Ambiente – Prefeitura de Santos	<b>Mista</b>
<b>RJ</b>	Workshop REDAGUA de alinhamento em Educação Ambiental	Instituto Coral Vivo/Projeto Coral Vivo	<b>Presencial</b>
<b>LINHA DE AÇÃO - COMUNICAÇÃO E/OU EDUCOMUNICAÇÃO</b>			
<b>ES</b>	Plano de Ação Nacional para Conservação de Aves Marinhas – Promover e ampliar a valorização das aves marinhas pela sociedade	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres	<b>Presencial</b>
<b>RJ</b>	Programa Verde Mar	Projeto Verde Mar / Cumulus Comunicação e Meio Ambiente	<b>Remota/EaD</b>
<b>SP</b>	História de Pescador	Instituto Biopesca	<b>Presencial</b>
<b>RJ</b>	Comunicação/Evento: Semana do Oceano: uma década para a cultura, ciência e sustentabilidade	Instituto Geração Oceano X	<b>Mista</b>
<b>RJ</b>	Projeto Tartarugas Marinhas do Rio: Não deixe o lixo chegar no mar!	Universidade Santa Úrsula	<b>Presencial</b>

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
<b>LINHA DE AÇÃO - EVENTO</b>			
<b>SP</b>	Workshop Biopesca de Educação Ambiental	Instituto Biopesca	<b>Presencial</b>
<b>SP</b>	Evento de divulgação do Projeto Coral Vivo no Estado de São Paulo	Instituto Coral Vivo/Projeto Coral Vivo	<b>Presencial</b>
<b>LINHA DE AÇÃO - FORMAÇÃO</b>			
<b>RJ</b>	Trazendo o mar para o Interior	Instituto Geração Oceano X	<b>Não especificado</b>
<b>SP</b>	Ciclo de formação em Gestão Socioambiental	ICMBio	<b>Semipresencial/ Mista</b>
<b>SP</b>	Interpretação Ambiental em unidades de conservação	ICMBio	<b>Presencial</b>
<b>ES</b>	Ações Socioeducativas voltadas para a conservação dos ecossistemas marinhos	Secretaria Municipal de Meio Ambiente – Coordenação de Educação ambiental – CEAM da Prefeitura Municipal de Vila Velha/ES	<b>Mista</b>
<b>SP</b>	Instituto Albatroz	Coletivo Jovem Albatroz	<b>Presencial</b>
<b>SP</b>	MaRemoto: a invasão da cultura oceânica nas escolas	Universidade Federal do ABC	<b>Remota/EaD</b>
<b>SP</b>	Programa Educacional VouVolto para o Ensino Fundamental	Monumento Nacional Ruínas Engenho São Jorge dos Erasmos (PRCEU USP)	<b>Presencial</b>



UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
SP	Projeto Biodiversidade e Seu Entorno	Monumento Nacional Ruínas Engenho São Jorge dos Erasmos (PRCEU USP)	Presencial
ES	Projeto Restinga de Vitória	Gerência de Educação Ambiental – GEA, da Secretaria de Meio Ambiente – SEMMAM, da Prefeitura de Vitória – ES	Presencial
SP	Gestão Participativa com Pescadores na Redução das Manchas de Origem Desconhecida Formadas por Óleos Lubrificantes – Manchas Órfãs	IBAMA/Superintendências (NEA - SP)	Presencial
RJ	Depende de Nós Preservar - A Educação Ambiental e o Parque Estadual Cunhambebe e a Área de Proteção Ambiental de Mangaratiba	Associação Água Marinha	Presencial
RJ	Projeto Cavalos-Marinhos/RJ: Conservação para todos	Universidade Santa Úrsula	Não especificado
SP	Explorando os ecossistemas da Baixada Santista	Instituto Biopesca	Presencial
ES	Projeto mangueando a educação	Gerência de Educação Ambiental – GEA, da Secretaria de Meio Ambiente – SEMMAM, da Prefeitura de Vitória – ES	Mista
SP	Programa Educação na Natureza como suporte ao Ensino Fundamental e Ensino Médio	Projeto Ecossistemas Costeiros da Universidade São Paulo	Presencial

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
SP	Educação Ambiental para conservação dos Ecossistemas Costeiros da Vertente Litorânea de São Paulo	Fundo Brasileiro de Educação Ambiental - FunBEA	Mista
ES	TAMAR Linhares-ES	Base Avançada do Centro TAMAR de Guriri, São Mateus/ES - (ICMBio)	Presencial
ES	Programa Jovem Ambientalista	Base Avançada do Centro TAMAR de Guriri, São Mateus/ES - (ICMBio)	Presencial
LINHA DE AÇÃO - INSTALAÇÕES PEDAGÓGICAS			
SP	Educação Ambiental para conservação dos Ecossistemas Costeiros da Vertente Litorânea de São Paulo	Fundo Brasileiro de Educação Ambiental - FunBEA	Mista
RJ	Barco-Escola Verde Mar	Projeto Verde Mar / Cumulus Comunicação e Meio Ambiente	Presencial
SP	Espaços questões reflexivas	Orquidário Municipal de Santos	Presencial
SP	Educação Ambiental para conservação dos Ecossistemas Costeiros da Vertente Litorânea de São Paulo	Fundo Brasileiro de Educação Ambiental - FunBEA	Mista
RJ	Barco-Escola Verde Mar	Projeto Verde Mar / Cumulus Comunicação e Meio Ambiente	Presencial

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
SP	Espaços questões reflexivas	Orquidário Municipal de Santos	Presencial
<b>LINHA DE AÇÃO - MANEJO SUSTENTÁVEL</b>			
SP	Gestão Participativa com Pescadores na Redução das Manchas de Origem Desconhecida Formadas por Óleos Lubrificantes – Manchas Órfãs”	Núcleo de Educação Ambiental da Superintendência do IBAMA em São Paulo – NEA/ DITEC/SUPES/IBAMA/SP.	Presencial
<b>LINHA DE AÇÃO - MATERIAL PEDAGÓGICO</b>			
SP	Projeto Biologia Marinha Bióicos	Instituto de Biologia Marinha Bióicos	Mista
SP	Produção de Ferramenta Educativa: Impressão do “Guia de Aves do Monumento Nacional Ruínas Engenho São Jorge dos Erasmos”	Monumento Nacional Ruínas Engenho São Jorge dos Erasmos (PRCEU USP)	Presencial
<b>LINHA DE AÇÃO - MONITORAMENTO</b>			
SP	Protocolos de monitoramento da biodiversidade - Manguezal (presencial)	ICMBio	Presencial
SP	Curso de análise de dados do componente Manguezal	ICMBio	Presencial
<b>LINHA DE AÇÃO - PESQUISA</b>			
SP	Avaliação do Risco de Extinção das Espécies da Fauna	ICMBio	Presencial

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
<b>RJ</b>	O Patrimônio Histórico-cultural do Parque Estadual Cunhambebe na Construção de Práticas Pedagógicas de Educação Ambiental	Laboratório de Ações e Pesquisa em Educação Ambiental/UNIRIO	<b>Presencial</b>
<b>LINHA DE AÇÃO - PLANEJAMENTO E/OU PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO</b>			
<b>SP</b>	Planejamento do Uso Público	ICMBio	<b>Presencial</b>
<b>LINHA DE AÇÃO - SENSIBILIZAÇÃO</b>			
<b>SP</b>	Costão Vivo	Manamar	<b>Presencial</b>

REGIÃO SUL

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
<b>LINHA DE AÇÃO - ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL E/OU COMUNITÁRIA</b>			
<b>SC</b>	Fortalecimento das políticas públicas de educação ambiental junto à zona costeira e marinha de Santa Catarina	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável – SDE, por meio da Secretaria Executiva do Meio Ambiente – SEMA	<b>Mista</b>
<b>LINHA DE AÇÃO – DIAGNÓSTICO</b>			
<b>RS</b>	Diagnóstico Sócio-Ambiental da Ação Pesqueira e Impactos Ambientais no Litoral Médio do RS	Ibama Superintendências (NEA-RS)	<b>Presencial</b>
<b>LINHA DE AÇÃO – EVENTO</b>			
<b>SC</b>	Evento “Encontro Nacional de Gerenciamento Costeiro”	Laboratório de Gestão Costeira Integrada (LAGECI/UFSC) (Coordenadoria Especial de Oceanografia, Centro de Ciências	<b>Não especificado</b>
<b>SC</b>	Evento “Encontro Nacional de Gerenciamento Costeiro”	Laboratório de Gestão Costeira Integrada (LAGECI/UFSC) (Coordenadoria Especial de Oceanografia, Centro de Ciências	<b>Não especificado</b>
<b>SC</b>	Evento “Encontro Nacional de Gerenciamento Costeiro”	Laboratório de Gestão Costeira Integrada (LAGECI/UFSC) (Coordenadoria Especial de Oceanografia, Centro de Ciências	<b>Não especificado</b>

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
SC	Evento “Encontro Nacional de Gerenciamento Costeiro”	Laboratório de Gestão Costeira Integrada (LAGECI/UFSC) (Coordenadoria Especial de Oceanografia, Centro de Ciências)	<b>Não especificado</b>
<b>LINHA DE AÇÃO – FORMAÇÃO</b>			
SC, RS	Inserção Temática de Uso das Medidas Mitigadoras nos Cursos da Marinha	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres	<b>Não especificado</b>
SC, RS	Cursos para Agentes de Fiscalização - Albatroz	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres	<b>Não especificado</b>
SC, RS	Formação para Centros de Reabilitação	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres	<b>Remota/EaD</b>
SC	Curso de Formação de Monitores para Ilha do Campeche	Instituto Ilha do Campeche	<b>Presencial</b>
SC	Webinars e debates públicos para formação em Planejamento Espacial Marinho	Grupo de Pesquisas em Conservação de Recursos Naturais de Uso Comum da Universidade do Sul de Santa Catarina (GRUC-UNISUL)	<b>Remota/EaD</b>
SC	Disciplina “Gestão Costeira Integrada” do Curso de Graduação em Oceanografia da UFSC	Laboratório de Gestão Costeira Integrada (LAGECI/UFSC) (Coordenadoria Especial de Oceanografia, Centro de Ciências Físicas e Matemáticas, Universidade Federal de Santa Catarina)	<b>Não especificado</b>

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
SC	Disciplina “Gestão Costeira Integrada” do Curso de Pós-Graduação em Oceanografia e Geografia da UFSC	Laboratório de Gestão Costeira Integrada (LAGECI/UFSC) (Coordenadoria Especial de Oceanografia, Centro de Ciências Físicas e Matemáticas, Universidade Federal de Santa Catarina)	<b>Não especificado</b>
SC	Disciplina “Projetos de Extensão” do Curso de Graduação em Oceanografia da UFSC	Laboratório de Gestão Costeira Integrada (LAGECI/UFSC) (Coordenadoria Especial de Oceanografia, Centro de Ciências Físicas e Matemáticas, Universidade Federal de Santa Catarina)	<b>Não especificado</b>
SC	Desenvolvimento de metas e produtos do projeto ATAGP referentes a informação e capacitação de atores sociais em gestão de orlas e praias	Laboratório de Gestão Costeira Integrada (LAGECI/UFSC) (Coordenadoria Especial de Oceanografia, Centro de Ciências Físicas e Matemáticas, Universidade Federal de Santa Catarina)	<b>Remota/EaD</b>
SC	Base para a Cultura Oceânica de SC	Universidade Federal de Santa Catarina	<b>Não especificado</b>
SC	Sala Verde - Observatório de Educação, Saúde, Cidadania e Justiça Socioambiental do Vale do Itajaí (SC)	Laboratório de Educação Ambiental - LEA da UNIVALI	<b>Mista</b>
SC	Ciências do Mar nas Escolas	Universidade Federal de Santa Catarina	<b>Presencial</b>
SC	Ciências na praia	Instituto Itapocoroy	<b>Presencial</b>

UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
SC	Evento “Simpósio de Planejamento Espacial Marinho (PEM) Brasil-Sul”	Laboratório de Gestão Costeira Integrada (LAGECI/UFSC) (Coordenadoria Especial de Oceanografia, Centro de Ciências Físicas e Matemáticas, Universidade Federal de Santa Catarina)	<b>Não especificado</b>
SC	Formação/Pesquisa: Projeto Our Blue Hands	Educação Ambiental Marinha por um Oceano saudável	<b>Presencial</b>
PR	Projeto Pesca Legal	NEA – IBAMA/PR	<b>Presencial</b>
<b>LINHA DE AÇÃO - SENSIBILIZAÇÃO</b>			
SC	Projeto #R3naPraia	Associação R3 Animal	<b>Presencial</b>
SC / RS	Programa de voluntariado da Unidade	Refúgio de Vida Silvestre da Ilha dos Lobos	<b>Presencial</b>
SC, RS	Caravana TAMAR - Programa de Sensibilização Ambiental Itinerante	Base Avançada do Centro Tamar de Guriri, São Mateus/ES – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)	<b>Presencial</b>
<b>LINHA DE AÇÃO - MONITORAMENTO</b>			
SC	Projeto de monitoramento de bitucas de cigarro na Ilha do Campeche	Instituto Ilha do Campeche	<b>Presencial</b>
SC	Programa de Visitação e Conservação da Ilha do Campeche	Instituto Ilha do Campeche	<b>Presencial</b>



UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA (ação, projeto ou programa)	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
SC	Monitoramento Mirim Costeiro	Instituto Monitoramento Mirim Costeiro	<b>Presencial</b>
<b>LINHA DE AÇÃO - INSTALAÇÕES PEDAGÓGICAS</b>			
SC	Rede Trilha da Vida de Formação em Educação Ambiental por Biomass Brasileiros	Laboratório de Educação Ambiental - LEA da UNIVALI	<b>Presencial</b>
SC	FLORAM Vai à Praia	Centro Municipal de Educação Ambiental- CEMEA, vinculado a Fundação Municipal do Meio Ambiente	<b>Não especificado</b>

NACIONAL

LINHA DE AÇÃO	UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
1. Comunicação	Vários	Maratona “Coral Vivo Fotosub” online – Ação BIOMAR	Instituto Coral Vivo/Projeto Coral Vivo	Remota/EaD
2. Formação	Vários	Oficina de monitoramento e avaliação de projetos/ações de educação ambiental das Redes BIOMAR e REDAGUA	Instituto Coral Vivo/Projeto Coral Vivo	Remota/EaD
3. Formação	BA, PE, MA, RN, ES, RJ	Programa de Educação Ambiental - Projeto Budiões	Instituto Nautilus de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade - INPCB	Presencial
4. Evento	Vários	XIII Encontro de Iniciação Científica do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	ICMBio	Presencial
5. Evento	Vários	XI Seminário de Pesquisa do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	ICMBio	Presencial
6. Formação	Vários	Curso de Educação Ambiental em Ambientes Escolares (EaD)	ICMBio	Remota/EaD
7. Formação	Vários	Introdução à produção sustentável em unidades de conservação	ICMBio	Remota/EaD
8. Formação	a definir	Oficina de planejamento do Curso de Turismo de Base Comunitária	ICMBio	Presencial
9. Formação	Vários	Geoprocessamento Básico com Qgis	ICMBio	Remota/EaD
10. Formação	Vários	Gestão do Programa de Voluntariado nas Unidades Organizacionais do ICMBio	ICMBio	Remota/EaD
11. Formação	Vários	Sensoriamento Remoto - Processamento Digital de Imagens	ICMBio	Remota/EaD
12. Formação	Vários	Fundamentos de Cartografia	ICMBio	Remota/EaD

LINHA DE AÇÃO	UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
13. Formação	Vários	Biodiversidade marinha e costeira	ICMBio	Remota/EaD
14. Formação	Vários	Curso de Produção Sustentável em UC	ICMBio	Presencial
15. Formação/Monitoramento	Vários	Gestão, participação pública e educação ambiental no monitoramento da biodiversidade	ICMBio	Remota/EaD
16. Formação/Monitoramento	Vários	Fundamentos do monitoramento da biodiversidade	ICMBio	Remota/EaD
17. Formação/Monitoramento	Vários	Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade	ICMBio	Remota/EaD
18. Formação/Monitoramento	Vários	Protocolo de monitoramento da biodiversidade - aves limícolas (EaD)	ICMBio	Remota/EaD
19. Formação/Monitoramento	Vários	Protocolo de monitoramento da biodiversidade - aves marinhas (EaD)	ICMBio	Remota/EaD
20. Formação/Monitoramento	Vários	Protocolos de monitoramento da biodiversidade - tartarugas marinhas (EaD)	ICMBio	Remota/EaD
21. Formação/Monitoramento	Vários	Análise, síntese e gestão dos dados sobre Monitoramento da Biodiversidade	ICMBio	Remota/EaD
22. Monitoramento	Vários	Curso de monitoramento participativo da Pesca Artesanal em UC	ICMBio	Remota/EaD
23. Sensibilização	Vários	Conduta Consciente na Zona Costeira e Marinha	Projeto TerraMar (GIZ/MMA)	Remota/EaD
24. Formação	Vários	Curso de Educação à Distância (EaD) sobre Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos	Projeto TerraMar (GIZ/MMA)	Remota/EaD
25. Formação	Vários	Curso de Educação à Distância (EaD) sobre Desafios dos Municípios Costeiros na Gestão de Resíduos Sólidos - Prevenção e Combate ao Lixo no Mar	Projeto TerraMar (GIZ/MMA)	Remota/EaD

LINHA DE AÇÃO	UF	NOME DA AÇÃO EDUCATIVA	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DA AÇÃO
26. Formação	PE, AL, BA, ES	Curso de capacitação para implementação das Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade	Projeto TerraMar (GIZ/MMA)	<b>Remota/EaD</b>
27. Formação	Vários	Realização de cursos de capacitação local do monitoramento de pesca artesanal	Projeto TerraMar (GIZ/MMA)	-
28. Formação	Vários	Curso Instrumentos Econômicos para Conservação da Biodiversidade	Projeto TerraMar (GIZ/MMA)	<b>Remota/EaD</b>
29. Formação	Vários	Oficina para formação de Multiplicadores das Campanhas Conduta Consciente em Ambientes Recifais e Praias	Projeto TerraMar (GIZ/MMA)	<b>Remota/EaD</b>
30. Formação	PA, MA, PI, CE, RN, RS	Realizar oficinas para inclusão da temática das aves limícolas no desenvolvimento de turismo de base comunitária. (Ação 2.4 do Plano de Ação Nacional para a Conservação das Aves Limícolas Migratórias)	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres	<b>Presencial</b>
31. Formação/Monitoramento	PA, MA, PI, CE, RN, RS	Curso de capacitação para monitores de aves limícolas migratórias (Ação de capacitação prevista no Projeto GEF/Mar – Programa Monitora)	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres	<b>Presencial</b>
32. Comunicação	PA, MA, RN, AL, PE, RJ, RS	Elaborar e divulgar material sobre boas práticas para atividades turísticas em áreas estratégicas do Plano de Ação nacional para a conservação de aves limícolas migratórias (Ação 2.1 do Plano de Ação Nacional para a Conservação das Aves Limícolas Migratórias)	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres	<b>Mista</b>
33. PLANOS E PPPs	Nacional	Plano de Ação Nacional para Conservação de Aves Marinhas – Promover e ampliar a valorização das aves marinhas pela sociedade	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres	<b>Não especificado</b>

# Monitoramento e avaliação do PPPZCM

*“Que a importância de uma coisa não se mede com fita métrica nem com balanças nem barômetros etc. Que a importância de uma coisa há que ser medida pelo encantamento que a coisa produza em nós.”*

**(Manoel de Barros)**

O eixo operacional contempla, também, o monitoramento e a avaliação como parte do processo de implementação do PPPZCM, que envolve os dois conjuntos de ações estruturantes: 1) Conjunto de Ações de Gestão e Governança do PPPZCM; 2) Conjunto de Ações Educativas da Diversidade de Atores da Zona Costeira e Marinha.

Este PPP considera que monitorar e avaliar representam a oportunidade de autoconhecimento, num processo de formação e autoformação, com reflexões e ações que promovem a aprendizagem coletiva e possibilidades de avanços e transformação.

Ascher e Guimarães (2003) afirmam que o “objetivo final do monitoramento não é ser meramente um medidor de sucesso e sim uma ferramenta de gestão e de aprendizagem”.

Desse modo, o monitoramento e avaliação do PPPZCM se constituem em estratégias educativas continuadas e articuladas de acompanhamento, formação, diálogos e reflexões com apoio de indicadores e ferramenta tecnológica (MonitoraEA\_PPPZCM) que será disponibilizada no decorrer da implementação do projeto político pedagógico.

Destaca-se que os indicadores são instrumentos capazes de apontar a fotografia de uma realidade transparecendo o seu sucesso, problemas, necessidades, desempenho e resultados de projetos, programas e políticas.

O monitoramento e avaliação aqui propostos serão participativos realizados por meio do processo de formação e co-criação junto à Rede de Comunidades de Aprendizagens do PPPZCM, em especial junto ao Grupo de Facilitação dessa rede.

A seguir são apresentados os indicadores do PPPZCM, que estão organizados de acordo com os dois conjuntos de ações estruturantes: 1) Conjunto de Ações de Gestão e Governança do PPPZCM; 2) Conjunto de Ações Educativas da Diversidade de Atores da Zona Costeira e Marinha.

### INDICADORES DO 1º CONJUNTO DE AÇÕES DO PPPZCM – GESTÃO E GOVERNANÇA DO PPPZCM

Os indicadores listados a seguir são referentes ao processo geral de implementação do PPPZCM, ou seja, estão conectados ao primeiro conjunto de ações que tratam da gestão e governança deste projeto político pedagógico.

#### **INDICADORES:**

- Agenda cumprida no processo de formação e co-criação da Rede do PPPZCM
- Grau de satisfação dos facilitadores da Rede do PPPZCM com o processo de formação realizado pela Secretaria Executiva junto aos mesmos
- Comprometimento das instituições e pessoas envolvidas na facilitação da Rede do PPPZCM com a implementação deste projeto político pedagógico
- PPPZCM monitorado e avaliado em processo reflexivo, de aprendizagens e com a utilização da plataforma digital
- Rede do PPPZCM atuante na ZCM

- Ações de disseminação do PPPZCM
- Número de ações e processos educativos realizados dentro do previsto do PPPZCM
- Quantidade de grupos de diálogos, compartilhamentos, aprendizagens e inovação de conhecimentos na ZCM a partir das ações de implementação do PPP
- Plataforma MonitoraEA\_PPPZCM em funcionamento
- Cadastro de políticas públicas de Educação Ambiental da Zona Costeira e Marinha na plataforma MonitoraEA
- Quantidade de documentos, informações armazenadas
- Grau de conexão da diversidade de atores da Zona Costeira e Marinha
- Produtos gerados no processo de formação e co-criação da Rede do PPPZCM
- Incidência em políticas públicas de educação ambiental, capacitação, uso sustentável e conservação da biodiversidade na Zona Costeira e Marinha
- Plano de Ação da Rede do PPPZCM elaborado
- Revisão bianual do PPPZCM em processo participativo

### INDICADORES DO 2º CONJUNTO DE AÇÕES DO PPPZCM – AÇÕES DA DIVERSIDADE DE ATORES DA ZONA COSTEIRA E MARINHA

Os indicadores estão organizados por **linha de ação estruturante** do conjunto de ações educativas da diversidade de atores da Zona Costeira e Marinha.

**Quadro 9:** Linhas de ações estruturantes e seus indicadores de processo e resultados

AÇÃO ESTRUTURANTE	INDICADORES DE PROCESSO E RESULTADOS (QUALI-QUANTITATIVOS)
<p><b>Articulação institucional e/ou comunitária</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de ações realizadas conjuntamente</li> <li>• Atuação em Redes</li> <li>• Fortalecimento de Redes, Coletivos Educadores, Colegiados de governança</li> <li>• Número de comunidades envolvidas</li> <li>• Número de parcerias estabelecidas</li> <li>• Produtos coletivos gerados</li> </ul>
<p><b>Comunicação e Educomunicação</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planos de comunicação elaborados</li> <li>• Visibilidade institucional, comunitária e temática</li> <li>• Quantidade de sugestões incorporadas aos processos e/ou produto comunicativo</li> <li>• Número de campanhas</li> <li>• Ações de diálogo e reflexão sobre as peças comunicativas/educomunicativas</li> <li>• Quantidade e qualidade das informações disseminadas</li> </ul>
<p><b>Diagnóstico</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologia utilizada no diagnóstico</li> <li>• Número de pessoas envolvidas no diagnóstico</li> <li>• Produtos gerados no diagnóstico/mapeamento</li> <li>• Socialização dos resultados do diagnóstico</li> </ul>
<p><b>Evento</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de eventos realizados</li> <li>• Metodologia e avaliação do evento pela organização e participantes</li> <li>• Propostas geradas com participantes presentes no evento</li> <li>• Novas parcerias geradas a partir do evento</li> <li>• Número pessoas e instituições envolvidas nos eventos</li> <li>• Temas principais e secundários abordados nos eventos</li> </ul>
<p><b>Formação</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de pessoas formadas</li> <li>• Número de processos formativos (cursos, oficinas, etc)</li> <li>• Metodologias utilizadas nas formações</li> <li>• Carga horária da formação</li> <li>• Produtos gerados pelas formações</li> </ul>



AÇÃO ESTRUTURANTE	INDICADORES DE PROCESSO E RESULTADOS (QUALI-QUANTITATIVOS)
<p><b>Instalações pedagógicas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de visitantes nas instalações</li> <li>• Temas abordados nas instalações (articulação temática)</li> <li>• Ações de diálogo e reflexão sobre as instalações</li> <li>• Período de permanência da instalação pedagógica</li> <li>• Possibilidades de interação entre os participantes da instalação</li> <li>• Produtos gerados pelas instalações</li> </ul>
<p><b>Material pedagógico</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de materiais produzidos</li> <li>• Número de pessoas alcançadas</li> <li>• Temáticas abordadas e conexões/articulações temáticas</li> <li>• Existência de ações associadas à produção e distribuição dos materiais pedagógicos</li> <li>• Ações/formas de distribuição dos materiais</li> </ul>
<p><b>Manejo sustentável</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividades de diálogo e reflexão sobre a prática do manejo</li> <li>• Articulação do tema específico tratado no manejo com os problemas socioambientais abrangentes</li> <li>• Número de pessoas envolvidas nas ações</li> <li>• Dados sobre a redução do problema identificado pré-manejo</li> </ul>
<p><b>Monitoramento</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégias participativas de monitoramento</li> <li>• Processos formativos em monitoramento e avaliação</li> <li>• Registro de informações</li> <li>• Disponibilização/transparência de dados</li> </ul>
<p><b>Pesquisa</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecimentos novos produzidos</li> <li>• Metodologias de pesquisa</li> <li>• Divulgação científica</li> <li>• Número de Publicações</li> </ul>

AÇÃO ESTRUTURANTE	INDICADORES DE PROCESSO E RESULTADOS (QUALI-QUANTITATIVOS)
<p><b>Planos e /ou Projeto político pedagógico</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico participativo</li> <li>• Processo formativo</li> <li>• Articulações temáticas, institucionais e/ou comunitárias</li> <li>• Ações de educomunicação</li> <li>• Número de pessoas envolvidas</li> <li>• Número de oficinas, reuniões, encontros, rodas de conversa</li> <li>• Produtos gerados</li> </ul>
<p><b>Sensibilização</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de palestras</li> <li>• Número de campanhas</li> <li>• Número de pessoas envolvidas durante as ações de sensibilização</li> <li>• Número de pessoas e instituições engajadas pós-ações de sensibilização</li> <li>• Percepção socioambiental da população pós-ações de sensibilização</li> </ul>

# Referências bibliográficas

- ABESSA, D. M. de S.; RACHID, B. R. de F.; MOSER, G. A. de O.; OLIVEIRA, A. J. F. C. da. Efeitos ambientais da disposição oceânica de esgotos por meio de emissários submarinos: uma revisão. Artigo de Revisão. O Mundo da Saúde. São Paulo. 2012. P. 643-661.
- ABREU, F. L.; VASCONCELOS, F. P.; ALBUQUERQUE, F. C. A diversidade no uso e ocupação da Zona Costeira do Brasil: a sustentabilidade como necessidade. Conex. Ci. e Tecnol. Fortaleza/CE, v. 11, n. 5, p. 8 - 16, dez. 2017
- AGÊNCIA IBGE – NOTÍCIA. IBGE lança mapa inédito de Biomas e Sistema Costeiro-Marinho. Editoria: Geociências. 30/10/2019. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/25798-ibge-lanca-mapa-inedito-de-biomas-e-sistema-costeiro-marinho>
- ASCHER, P.; GUIMARÃES, A. Elaboração de Sistemas de Monitoramento de Impacto em Projetos do Programa Piloto. Projeto de Apoio ao Monitoramento e Análise (AMA) Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil Secretaria de Coordenação da Amazônia – SCA/MMA SCS. 2003.
- ASMUS, M. L.; KITZMANN, D.; LAYDNER, C.; TAGLIANI, C. R. A. GESTÃO COSTEIRA NO BRASIL: Instrumentos, fragilidades e potencialidades. RI FURG – Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio Grande. Disponível em: <http://repositorio.furg.br/handle/1/2053>
- BARBON, J.; PITOMBO, J. P. VALADARES, J.; TOLEDO, M.; SPERCB., P. Principais cidades turísticas do Brasil têm 42% das praias poluídas. Folha de São Paulo. Folha Verão. 21.dez.2019 às 2h00. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2019/12/principais-cidades-turisticas-do-brasil-tem-42-das-praias-poluidas.shtml>
- BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2016.
- BECKER, J. H.; SILVA, V. R. F.; LIMA, E. H. S. M. Costão Rochoso 2016. P. 18-19. In: Manual de ecossistemas marinhos e costeiros para educadores. Rede Biomar. Gerling et al (Org.) Santos, SP. Editora Comunicar, 2016. 64p.

- BIASOLI, S.; SORRENTINO, M. Dimensões das políticas públicas de educação ambiental: a necessária inclusão da política do cotidiano. *Ambiente & Sociedade* n São Paulo. Vol. 21, 2018.
- BORDA, F. O. Aspectos teóricos da pesquisa participante: considerações sobre o significado e o papel da ciência na participação popular. São Paulo: Brasiliense, 1982.
- BOURGEON, G. Sócio-pedagogie de l'alternance. *Mesonance*, Editions Universitaires UNMFREO, b. 2, n. 2, 1979.
- BRANCALION, P. H. S.; GANDOLFI, S.; RODRIGUES, R. R. Restauração florestal. *Oficina de Textos*. São Paulo. 2015.
- BRANDÃO, C. R. As flores de abril: movimento sociais e educação ambiental. *Coleção Educação contemporânea*. Autores Associados. Campinas, SP. 2005. 205 p.
- BRANDÃO, C.R. (Org.) **Pesquisa participante**. São Paulo: Editora Brasiliense, 2001.
- BRASIL. Decreto Nº 5.300 de 7 de dezembro de 2004. Regulamenta a Lei no 7.661, de 16 de maio de 1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências.
- BRASIL. Decreto Nº 5.377 de 23 de fevereiro de 2005. Aprova a Política Nacional para os Recursos do Mar - PNM. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5377.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5377.htm)
- BRASIL. Lei Nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. ProFEA – Programa Nacional de Formação de Educadoras(es) Ambientais: por um Brasil educado e educando ambientalmente para sustentabilidade. Brasília: Série Documentos Técnicos, número 8. (2006)
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental no âmbito do Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Série Educação Ambiental e Comunicação em Unidades de Conservação. Brasília, 2015. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/Politica/politica-encea/encea.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2019.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Educação. Portifólio do órgão gestor da Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília: Série Documentos Técnicos, número 7, Brasília, DF, 2006.
- BRASIL. SNIS – SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO SOBRE SANEAMENTO. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-residuossolidos/diagnostico-rs-2014>.
- BUARQUE, S. C. **Metodologia de Planejamento do Desenvolvimento Local e Municipal**, PCT INCRA/IICA, Recife, 1997.

- CASTRO, C. B. e. Estuários e Manguezais. 2016. In: **Manual de ecossistemas marinhos e costeiros para educadores**. Rede Biomar. Gerling et al (Org.) Santos, SP. Editora Comunicar, 2016. 64 p.
- CHARTIER, D. Motivation et Alternance. Mesonace, Editions Universitaires UNMFREO, Paris, v. 4, n. 4, 1982.
- CLEWELL, A. F.; ARONSON, J. **Ecological Restoration, Second Edition: Principles, Values, and Structure of an Emerging Profession Science Practice Ecological Restoration**. Island Press, 2013. 336 p.
- COELHO, T. O que é utopia. Editora Braziliense. Coleção Primeiros Passos. 5ª edição. 1985.
- COSTA, L.R.F. Estratégia de planejamento. **Ciência e Cultura**, v. 38, p.1.366-1.373, 1986.
- DEAN, W. A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica Brasileira. Tradução: Cid Knipel Moreira; revisão técnica José Augusto Drummond. São Paulo. Companhia das Letras, 1996. 484p.
- DOMINGUEZ, JML; LEÃO, ZM de NA. Problemas ambientais em zonas costeiras incorporadas. Disponível em: <http://www.cpgg.ufba.br/lec/ambien.htm>.
- DUMITH, R. de C. Território, territorialidade e identidade dos pescadores artesanais: subsídios conceituais ao planejamento e gestão de Reservas Extrativistas Marinhas. GEOgraphia – Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFF. v. 13, n. 25 (2011)
- ESTADO DE SÃO PAULO. SIGAM. Diagnóstico Técnico - Produto 2 Marcos Legais. ARIE Guará. S/D/ Disponível em: [https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/Repositorio/511/Documentos/ARIE\\_GUARA/5.0\\_Cap.%20Ger.\\_Leg\\_Pol.%20Pup.\\_ARIEG\\_OK.pdf](https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/Repositorio/511/Documentos/ARIE_GUARA/5.0_Cap.%20Ger._Leg_Pol.%20Pup._ARIEG_OK.pdf)
- FERRARO JÚNIOR, L. A.; TASSARA, E. T. O.; ARDANS, O.B. Mapeamentos, diagnósticos e intervenções participativos no socioambiente. In: **Mapeamentos, diagnósticos e intervenções participativos no socioambiente**. Documento Técnico nº 15: Brasília: 2007. BRASÍLIA-DF: MMA, Departamento de Educação Ambiental, 2007, v. 1, p. 6-32.
- FIGUEIROA, A.C., BRASIL, G., PELLIN, A., SCHERER, M. E. G. Avaliação da efetividade da integração das Unidades de Conservação federais marinho-costeiras de Santa Catarina. Desenvolvimento e Meio Ambiente, Paraná, v. 38, p. 361-375, 2016
- FREIRE, M. **O papel do registro na formação do educador**. 2005. Disponível em: <http://www.pedagogico.com.br/edicoes/8/artigo2242-1>>. Acesso em janeiro/2016.
- FREIRE, P. Pedagogia da Esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo. Paz e Terra. Coleção Leitura. 1996. 146 p.

- HEIDEMANN, F. G. Do sonho do progresso às políticas de desenvolvimento. In: HEIDEMANN, F.G.; SALM, J.F. (Orgs.) Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise. Brasília: UNB, 2009, p. 22-39.
- FUNAI. Fundação Nacional do Índio. **Terras indígenas: o que é?** S.d. Disponível em: <<http://www.funai.gov.br/index.php/nossas-acoes/demarcacao-de-terras-indigenas>>. Acesso em: 25/05/2020.
- FRIEDMAN, Y. Utopias realizáveis. Sociocultura. 1978. 177 p.
- GEMERASCA, M.P.; GANDIN, D. **Planejamento participativo na Escola. O que é e como se faz.** 3.ed. São Paulo: Edições Loyola, 2002. Disponível em: <[http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/otp/docs\\_pdf/projeto\\_construcao2005.pdf](http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/otp/docs_pdf/projeto_construcao2005.pdf)>. Acesso em junho de 2020.
- GIL, A. C. 2008. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6ªed. São Paulo: Atlas.
- GILL, V. Coronavírus: os cientistas que tentam prever qual pode ser a próxima pandemia. **BBC News Brasil.** 7 de junho de 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-52955588>
- Gopal, B. & Junk, W.J. (2000): Biodiversity in wetlands: An introduction. In: Gopal, B., Junk, W.J. & Davis, J.A. (eds.): Biodiversity in wetlands: Assessment, function and conservation. Vol. 1, Backhuys Publishers b.V., Leiden: 1-10.
- GUARNER, J. Three emerging coronaviruses in two decades - the story of SARS, MERS and Now COVID-19. **Am J Clin Pathol.** vol 153, p. 420-421, 2020.
- GUIMARÃES, M. Intervenção educacional. In: FERRARO-JÚNIOR, Luiz Antônio (Org.) **Encontros e Caminhos:** formação de educadoras (ES) ambientais e coletivos educadores. Vol 1. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.
- IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Vistoria em áreas com localidades oleadas no litoral brasileiro nos dias 08 a 15/01/2020.** 2020 a. Disponível em: <[http://www.ibama.gov.br/phocadownload/emergenciasambientais/2020/manchasdeoleo/2020-02-05\\_LOCALIDADES\\_AFETADAS.pdf](http://www.ibama.gov.br/phocadownload/emergenciasambientais/2020/manchasdeoleo/2020-02-05_LOCALIDADES_AFETADAS.pdf)>. Acesso em: 25/05/2020.
- IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Fauna atingida. 2020 b. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/manchasdeoleo-fauna-atingida>>. Acesso em: 25/05/2020.
- IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Relatório de Qualidade do Meio Ambiente – RQMA Brasil 2012 / Diretoria de Qualidade Ambiental. – Brasília: Ibama, 2012. 275 p.
- IBAMA - Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Panorama da conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos no Brasil / Ana Paula Leite Prates, Marco Antonio Gonçalves e Marcos Reis Rosa. 2. ed. rev. ampliada. – Brasília: MMA, 2012. 152 p

- Projeto orla: fundamentos para gestão integrada / Ministério do Meio Ambiente, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – Brasília: MMA, 2006. 74 pg.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Biomás**. 2019. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/estudos-ambientais/15842-biomás.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em: 04/06/20.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Atlas geográfico das zonas costeiras e oceânicas do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <<http://www.atlasmar.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 04/06/20.
- IBGE. Biomás e sistema costeiro-marinho do Brasil: compatível com a escala 1:250 000 / IBGE, Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. - Rio de Janeiro: IBGE, 2019. 168 p. Relatórios metodológicos, ISSN 0101-2843; v. 45). Disponível em <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101676.pdf>> Acesso em 24/11/2020
- INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBIO). Instrução Normativa nº 19 de 10 de dezembro de 2018. DOU: ISSN 1677-7042 Nº 239, quinta-feira, 13 de dezembro de 2018.
- ICMBIO. Ribeiro, K.T., Masuda, L.S.M., Miyashita, L.K. (organizadores). Estratégia integrada de monitoramento marinho costeiro: Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade do ICMBio (MONITORA) - sub-programa Marinho e Costeiro. 1 ed -Brasília: ICMBio, 2019. Disponível em <[https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/o-que-fazemos/monitoramento/estrategia\\_integrada\\_de\\_monitoramento\\_marinho\\_costeiro.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/o-que-fazemos/monitoramento/estrategia_integrada_de_monitoramento_marinho_costeiro.pdf)>. Acesso em 24/11/2020.
- ICMBIO. Populações Tradicionais. 2020. Disponível em <<https://www.icmbio.gov.br/portal/populacoestradicoinais>>. Acesso em 26/11/20.
- ICMBIO. Atlas dos Manguezais do Brasil. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2018..Disponível em <[https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/manguezais/atlas\\_dos\\_manguezais\\_do\\_brasil.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/manguezais/atlas_dos_manguezais_do_brasil.pdf)>. Acesso em 26/11/2020.
- IUCN - INTERNATIONAL UNION FOR THE CONSERVATION OF NATURE AND NATURAL RESOURCES. The Ramsar Conference: Final act of the international conference on the conservation of wetlands and waterfowl, Annex 1. Special Supplement to IUCN, Bulletin 2:4 p. 1971.
- JUNK, W. J.; PIEDADE, M. T. F. Áreas Úmidas (AUs) Brasileiras: Avanços e Conquistas Recentes. Boletim ABLimno, v. 41, n. 2, p. 20-24, 2015.
- KERLINGER, F. N. Metodologia da pesquisa em Ciências Sociais. São Paulo. EPU/EDUSP, 1980.
- LUCA, A. Q.; ANDRADE, D. F. SORRENTINO, M. O Diálogo como Objeto de Pesquisa na Educação Ambiental. Educ. Real., Porto Alegre, v. 37, n. 2, p. 589-606, maio/ago. 2012. Disponível em: [http://www.ufrgs.br/edu\\_realidade](http://www.ufrgs.br/edu_realidade) Acesso em junho de 2020.

- MARINHA DO BRASIL. PLANO DE LEVANTAMENTO DA PLATAFORMA CONTINENTAL BRASILEIRA. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/secirm/leplac>
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Projeto Gestão Integrada das Unidades de Conservação Marinhocosteiras do Estado de Santa Catarina. Florianópolis: Instituto Synthesis, 2003.
- MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2005. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press, Washington, DC. - <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>.
- MILLÁN-OÑATE, J.; RODRIGUEZ-MORALES, A. J.; CAMACHO-MORENO, G.; MENDOZA-RAMÍREZ, H.; RODRÍGUEZ-SABOGAL, I. A.; ÁLVAREZ-MORENO, C. A new emerging zoonotic virus of concern: the 2019 novel Coronavirus (SARS CoV-2) / Un nuevo virus zoonótico emergente de preocupación: el Coronavirus novel 2019. *Infectio* ; 24(3): 187-192, jul.-set. 2020.
- MINAYO, M. C. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. Rio de Janeiro, Hucitec-Abrasco, 2001.
- MINAYO, M. C. de S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(3):621-626, 2012.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **A biodiversidade na Zona Costeira e Marinha do Brasil**. Carine Corrêa. 13 de outubro de 2010. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/informma/item/6618-a-biodiversidade-na-zona-costeira-e-marinha-do-brasil?tmpl=component&print=1>
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Plano nacional de gerenciamento costeiro: 25 anos do gerenciamento costeiro no Brasil**. Brasília: MMA, 2015. Disponível em: < <https://www.marinha.mil.br/secirm/sites/www.marinha.mil.br/secirm/files/gerco.pdf> >. Acesso em: 04/06/20.
- Ministério do Meio Ambiente. F. C. Pereira e M.R.L. de Oliveira, organizadoras. Plano nacional de gerenciamento costeiro: 25 anos do gerenciamento costeiro no Brasil. Brasília: MMA, 2015. 181 p.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA).. **Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro II**. 1997. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/destaques/item/8644-plano-nacional-de-gerenciamento-costeiro-pngc>>. Acesso em: 04/06/20.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Limites Estaduais e Municipais**. S.d. a. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/gestao-territorial/gerenciamento-costeiro/limites-estaduais-e-municipais.html>>. Acesso em: 04/06/20.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **A biodiversidade na Zona Costeira e Marinha do Brasil**. S.d. b. Disponível em: < <https://www.mma.gov.br/informma/item/6618-a-biodiversidade-na-zona-costeira-e-marinha-do-brasil>> Acesso em: 04/06/20.



- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Unidades de conservação e mosaicos**. S.d. c. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-aquatica/zona-costeira-e-marinha/unidades-de-conservacao-e-mosaicos.html>> Acesso em: 04/06/20.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Sítios Ramsar**. S.d. d. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/areas-protetidas/instrumentos-de-gestao/s%C3%ADtios-ramsar.html>> Acesso em: 04/06/20.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Educação ambiental por um Brasil sustentável: ProNEA, marcos legais e normativos**. MMA, MEC - Brasília, DF: MMA, 2018. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/publicacoes/educacao-ambiental/category/98-pronea.html>>. Acesso em 13 abril 2020
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). DIRETORIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. **Projeto político-pedagógico aplicado a centros de educação ambiental e a salas verdes**. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2005. Série Repertórios da Educação Ambiental. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/arquivos/ceas\\_ppp.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/arquivos/ceas_ppp.pdf)
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Panorama da Conservação dos Ecossistemas Costeiros e Marinhos no Brasil**. Secretaria de Biodiversidade e Florestas/Gerência de Biodiversidade Aquática e Recursos Pesqueiros. – Brasília: MMA/SBF/GBA, 2010. 148 p.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA, UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ – UNIVALI UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – USP. **Avaliação dos Zoneamentos Ecológico-Econômicos Costeiros elaborados no Brasil - Relatório final**. 2017. 182 p.
- OCA – Laboratório de Educação e Política Ambiental – ESALQ/USP. O “Método Oca” de Educação Ambiental: fundamentos e estrutura incremental”. **Ambiente & Educação. Revista de Educação Ambiental. Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental**. Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Volume 21, nº1, 2016. Disponível em <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/6012>
- OLIVEIRA, M. R. L.; NICOLODI, J. L. A Gestão Costeira no Brasil e os dez anos do Projeto Orla. Uma análise sob a ótica do poder público. **Revista de Gestão Costeira Integrada / Journal of Integrated Coastal Zone Management** 12(1):89-98 (2012)
- OLIVEIRA, M. R. L.; CABRAL, F. O Processo de Gestão Costeira no Brasil. In: Desafios Ambientais da Zona Costeira. GRANZIERA, M.L.M. (org.); MORE R. F. (Org.). São Paulo/SP: Essencial, v. 1. 2014.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU Brasil. **ONU declara Década da Oceanografia em 2021-2030**. Publicado em 14/12/2017. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/onu-declara-decada-da-oceanografia-em-2021-2030/>
- PATTON, M. Q. **Qualitative research and evaluation methods**. 3.ed. Thousand Oaks: Sage, 2002
- PBMC, 2016: Impacto, vulnerabilidade e adaptação das cidades costeiras brasileiras às mudanças climáticas: Relatório Especial do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas [Marengo, J.A., Scarano, F.R. (Eds.)]. PBMC, COPPE - UFRJ. Rio de Janeiro, Brasil. 184 p. ISBN: 978-85-285-0345-6

- PIRES, D. de O. Recifes de Profundidade do Talude Continental – as paredes. 2016. P. 28-29.
- CASTRO, C. B. e. Estuários e Manguezais. 2016. P. 20- 21. . In: Manual de ecossistemas marinhos e costeiros para educadores. Rede Biomar. Gerling et al (Org.) Santos, SP. Editora Comunicar, 2016. 64 p.
- PINHEIRO, M. R. Recomendações para reconhecimento e implementação de mosaicos de áreas protegidas. Brasília, DF, GTZ. 2010. 82 p
- PRATES, A.P.L. Palestra no 1º encontro do processo de construção do projeto pedagógico da zona costeiro-marinha. **Políticas públicas para a conservação da biodiversidade costeira e marinha**. Brasília: MMA, 2019.
- PRATES, A. P. L.; GONÇALVES, M. A.; ROSA, M. R. Panorama da conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos no Brasil. Brasília: MMA, 2012. 152 p.
- RAMSAR. Ramsar site for information services. S.d. Disponível em: <[https://rsis.ramsar.org/ris-search/?f\[0\]=regionCountry\\_en\\_ss%3ABrazil](https://rsis.ramsar.org/ris-search/?f[0]=regionCountry_en_ss%3ABrazil)>. Acesso em: 06/06/20.
- RAYMUNDO, M.H.A. (no prelo). Projeto Político-Pedagógico como instrumento para transversalizar a educação ambiental nas políticas públicas. In: Percursos e processos de criação do projeto político-pedagógico do ICMBio: entre a multiplicidade de saberes educativos e os saberes da experiência. ICMBio/UFSCar. Brasília, 2018.
- RAYMUNDO, M. H. A.; BIASOLI, S.; BRANCO, E. A.; SORRENTINO, M. **Avaliação e monitoramento de políticas públicas de educação ambiental no Brasil: transição para sociedades sustentáveis**. Maria Henriqueta Andrade Raymundo, Semíramis Biasoli, Evandro Albiach Branco, Marcos Sorrentino (organizadores). Vários autores. Piracicaba, SP: MH Ambiente Natural, 2019. 480 p.
- ROCHA, L. M. P. Os cientistas e a ciência cidadã: um estudo exploratório sobre a visão dos pesquisadores profissionais na experiência brasileira. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Comunicação. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Rio de Janeiro, 2019. 76f.
- SANTOS, L. B. D. A lama de Mariana e Brumadinho não vale o progresso. In: Escenários: empresa y territorio, v. 8, n. 11, 2019
- SANTOS, R. E. dos. Cartografias e lutas sociais: notas sobre uma relação que se fortalece. 2011. P.43-60. In: Cartografia da ação e movimentos da sociedade: desafios das experiências urbanas. Ribeiro, A. C. T.; CAMPOS, A.; SILVE, C. A. da (Org.). 2011. Rio de Janeiro. Lamparina, CAPES. 2011. 200P.
- SANTOS, B. de S. A gramática do tempo: para uma nova cultura política. São Paulo. Cortez. 2010.
- SANTORO, A. COSTA, A. RANIERI, C.; NEVES, T. Ambiente Pelágico. 2016. P. 30-31.
- SCHMITT, G. Coronavírus alcança 64% das cidades litorâneas do Brasil com 322 mortes. ÉPOCA. 27 de abril de 2020. Disponível em: <https://epoca.globo.com/brasil/coronavirus-alcanca-64-das-cidades-litoraneas-do-brasil-com-322-mortes-24395658>

- SILVA-JR, J. M. da; GERLING, C. Ilhas Oceânicas e Montes Submarinos. 2016. P. 34-25.
- SKINNER, L. F. Gerenciamento ambiental marinho. *Diversidade e Gestão* 1(1): 145-162. 2. Volume Especial Gestão Ambiental: Perspectivas, Conceitos e Casos. 2017.
- SORRENTINO, M; MARANHÃO, R.; DINIZ, N. A Política Nacional de Educação Ambiental e os Indicadores para sua Avaliação. 2019. P. 43-53. In: RAYMUNDO, M. H. A; BIASOLI, S; BRANCO, E. A; SORRENTINO, M. Avaliação e monitoramento de políticas públicas de educação ambiental no Brasil: transição para sociedades sustentáveis [recurso eletrônico] / organização de Maria Henriqueta Andrade Raymundo ... [et al.]. - - Piracicaba : MH-Ambiente Natural, 2019.
- TASSARA, E. T. O.; ARDANS, O. Intervenção Psicossocial: desvendando o sujeito histórico e desvelando os fundamentos da educação ambiental crítica. In: FERRARO JÚNIOR, Luiz Antonio (Org.). **Encontros e Caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília: MMA/DEA, 2005. P. 201-216.
- TORO, A.; Jose Bernardo; WERNECK, N. M. D. **Mobilização social: um modo de construir a democracia e a participação**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; Recursos Hídricos e Amazônia Legal; Secretaria de Recursos Hídricos; Associação Brasileira de Ensino Agrícola Superior (ABES), UNICEF, 1996.
- TOZONI-REIS, M. F. C. Pesquisa-Ação: Compartilhando saberes; Pesquisa e Ação educativa ambiental. In: FERRARO, L.A. (Org.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.
- UNEP. **UNEP Frontiers 2016 Report: Emerging Issues of Environmental Concern**. United Nations Environment Programme: Nairobi, 2016.
- UNESP. **Sistema de Gestão Ambiental de Regiões Geográficas Delimitadas. Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro (GERCO)**. S.d. Disponível em: <[https://www.rc.unesp.br/igce/aplicada/ead/estudos\\_ambientais/ea28a.html#4](https://www.rc.unesp.br/igce/aplicada/ead/estudos_ambientais/ea28a.html#4)>. Acesso em: 04/06/20.
- VASCONCELOS, C. Coordenação do Trabalho Político – Pedagógico ao cotidiano da sala de aula. São Paulo: Libertard, 2002.
- VEIGA, I. P. A. **Projeto Político-Pedagógico da escola: uma construção possível**. 10ªed. Campinas: Papyrus, 2000.
- VEIGA, I.P.A. Inovações e Projeto Político-Pedagógico: uma relação regulatória ou emancipatória? *Cad. CEDES* vol.23 nº 61 Campinas. P. 279. 2003.
- WHITEA, M. P.; WHEELERA, B. W.; HERBERTB, S.; ALCOCKA, I.; DEPLEDGEA, M. H. Coastal proximity and physical activity: Is the coast an under-appreciated public health resource? *Preventive Medicine*. Volume 69, December 2014, Pages 135-140 e CHENA, Y.; YUAN, Y. The neighborhood effect of exposure to blue space on elderly individuals' mental health: A case study in Guangzhou, China. *Health & Place*. Volume 63, May 2020

# Relação dos anexos

**ANEXO 1** – LISTA DOS PARTICIPANTES DO PROCESSO  
FORMATIVO E DE ELABORAÇÃO DO PPPZCM

**ANEXO 2** – ATIVIDADES REALIZADAS NO TEMPO TERRITORIAL (DEZEMBRO/2019 A ABRIL/2020)

**ANEXO 3** – PRINCIPAIS POLÍTICAS ESTADUAIS RELACIONADAS AO GERENCIAMENTO COSTEIRO

**ANEXO 4** – LEGISLAÇÃO DAS POLÍTICAS ESTADUAIS DE EA E SUAS RESPECTIVAS CIEAS

**ANEXO 5** – MAPAS DESENHADOS PELOS PARTICIPANTES DO  
PROCESSO FORMATIVO E DE CONSTRUÇÃO DO PPPZCM

**ANEXO 6** – LISTA DAS ORGANIZAÇÕES INSTITUCIONAIS QUE ADERIRAM AO PPPZCM

**ANEXO 1 - PARTICIPANTES DO PROCESSO FORMATIVO E DE ELABORAÇÃO DO PPPZCM**

<b>1</b>	Adayse Bossolani da Guarda	<b>21</b>	Manuela Muzzi de Abreu
<b>2</b>	Andrea Olinto de Lyra Sobral	<b>22</b>	Maria Aparecida Sodré
<b>3</b>	Antonio Jeovah de Andrade Meireles	<b>23</b>	Maria Cristina Nascimento Vieira
<b>4</b>	Célia Regina Nunes da Neves	<b>24</b>	Maria Eduarda Nascimento Santos
<b>5</b>	Clemente Coelho Junior	<b>25</b>	Maria Martilene Rodrigues de Lima
<b>6</b>	Cynthia Lima Ranieri	<b>26</b>	Paula Moraes Pereira
<b>7</b>	Fabiana Cava	<b>27</b>	Pedro Henrique Dias Marques
<b>8</b>	Flavia Dias Suassuna	<b>28</b>	Priscilla Maria de Paula Lobão
<b>9</b>	Flavia Maria Rossi de Morais	<b>29</b>	Raoni Braz Vieira
<b>10</b>	Jacqueline Rogério Carrilho Eichenberger	<b>30</b>	Renan Guerra
<b>11</b>	Jakeline Borges de Souza	<b>31</b>	Renata Pereira
<b>12</b>	Jamile Trindade	<b>32</b>	Renato de Almeida
<b>13</b>	João Baccarin Xisto Paes	<b>33</b>	Ronaldo Santos
<b>14</b>	Jonathas da Silva Barreto	<b>34</b>	Rosalvo de Oliveira Junior
<b>15</b>	José Conceição de Jesus	<b>35</b>	Rosana Maria Bara Castella
<b>16</b>	Josenilde Ferreira Fonseca	<b>36</b>	Simone Madalosso
<b>17</b>	Kaio Lopes de Lima	<b>37</b>	Tainara Nascimento Vidal
<b>18</b>	Luciano Silva Galeno	<b>38</b>	Thaís Cândido Lopes
<b>19</b>	Luciene de Almeida Santos	<b>39</b>	Valéria da Silva Correia
<b>20</b>	Luisa Evangelista Santos	<b>40</b>	Zanna Maria Mattos

**ANEXO 2 – ATIVIDADES REALIZADAS NO TEMPO TERRITORIAL**  
(DEZEMBRO/2019 A ABRIL/2020)

**Tabela 13: TEMPO-TERRITORIAL**

<b>TEMPO-TERRITORIAL</b> Atividades diversas como oficinas e escutas do processo de construção participativa do PPPZCM realizadas durante o período de dezembro/2019 a abril/2020				
Região	Oficinas e escutas realizadas no Tempo Territorial	Nº participantes	Nº de instituições/ organizações/ comunidades	Responsáveis pelas atividades locais nos territórios da ZCM
NORDESTE	Oficina da APA dos Corais e Guadalupe	47	35 instituições/ comunidades	<p><b>Realização:</b> Instituto Bioma Brasil, SEMAS/PE, GEF-Mar-ICMBio/APACC, JPCC/APACC, APACC/ICMBio,</p> <p><b>Parceria:</b> CEPENE/ICMBio, TerraMar, SEMAS-PE, SEIRHMA-PB</p> <p><b>Facilitadoras/es:</b> Andrea Olinto, Clemente Coelho, Flávia Suassuna, Manuela Abreu, Maria Eduarda Nascimento, Tainara Vidal.</p> <p><b>Co-facilitadores:</b> Gabriella Calixto, Brunno Torres, Diego Santos, Juliana Barretto,</p>
	Reunião na Paraíba	9 pessoas	9 instituições	<p><b>Realização:</b> Secretaria de Estado da Infraestrutura, dos Recursos Hídricos e do Meio Ambiente (SEIRHMA-PB).</p> <p><b>Facilitadoras:</b> Flávia Dias Suassuna</p>
	Reunião na UFRB /BA	9 pessoas	1 (diferentes departamentos da instituição)	<p><b>Realização:</b> UFRB</p> <p>Facilitador: Renato de Almeida</p>

<b>NORDESTE</b>	Oficina da região de Abrolhos / BA	<b>26 pessoas</b>	- instituições / comunidades	<p><b>Realização:</b> RESEX de Cassurubá e o PARNA Mar dos Abrolhos, CEPENE/ICMBio</p> <p><b>Facilitadoras:</b> Luísa Evangelista Santos, João Baccharin Xisto Paes e Pedro Henrique Dias</p>
	3 Oficinas da região de Porto Seguro e Santa Cruz Cabralia /BA	<b>48 pessoas</b>	<p>3 comunidades: 1 comunidade acadêmica com diversas Ongs locais e 2 comunidades ribeirinha e de pescadores.</p> <p>25 instituições/ organizações comunitárias</p>	<p><b>Realização:</b> INEMA</p> <p><b>Apoio:</b> Núcleo de Pesquisa e Extensão Universitária em Educação Ambiental/ Universidade Federal do Sul da Bahia (NUPPEA/UFSB); Vila Criativa e Instituto Sociocultural Brasil Chama África e Associação Grupo de Ação e Desenvolvimento da Pesca Artesanal do Guaiú (GADAP).</p> <p><b>Facilitadora:</b> Maria Cristina Nascimento Vieira</p>
	Oficina da região de Corumbau e Teixeira de Freitas	<b>45 pessoas</b>	24 organizações comunitárias / instituições	<p><b>Realização:</b> UNEB – Campus Teixeira de Freitas – BA, INEMA</p> <p><b>Apoio:</b> NUPEEA- UFSB, ICMBIO/ResexCorumbau</p> <p><b>Facilitadoras:</b> Ana Odalia Sena, Flavia Morais José Conceição (Zeca)</p>
	3 Oficinas na RESEX de Canavieiras /BA	<b>33 pessoas</b>	3 comunidades tradicionais, movimentos sociais	<p><b>Realização:</b> Associação de Moradores, Agricultores e Pescadores de Puxim da Praia – AMAPPP</p> <p><b>Apoio:</b> RESEX Canavieiras/ ICMBio</p> <p><b>Facilitadoras:</b> Valéria da Silva Correia e Luciene de Almeida Santos</p>

<b>NORDESTE</b>	Oficina de multiplicação PPPZCM – base local SEMA /CE	<b>35 pessoas</b>	24 instituições	<b>Realização:</b> Secretaria do Meio Ambiente (SEMA) do Estado do Ceará <b>Facilitadores:</b> Renan Renan Gonçalves Pinheiro Guerra e Sérgio Augusto Carvalhedo Mota
	Oficina/ encontros Piauí	<b>10 pessoas</b>	11 instituições/ movimentos sociais	<b>Realização:</b> Comissão Ilha Ativa. <b>Facilitador:</b> Luciano Galeno
	Oficinas na RESEX Cururupu / MA	<b>Não registrado</b>	2 Grupos de Mulheres, poder público estadual	<b>Realização:</b> Rede de Mulheres /CONFREM <b>Facilitadora:</b> Josenilde Ferreira Fonseca
	Roda de conversa com Grupo de Mulheres Catadoras de Mangaba/SE	<b>5 pessoas</b>	Grupo de Mulheres	<b>Realização:</b> CONFREM <b>Facilitadora:</b> Tainara Vidal
	Oficina – Maranhão	<b>20</b>	6 instituições. IFMA; Amares; UEMA, prefeitura da Raposa e Prefeitura de São José do Ribamar. Secretária de Estado da Juventude SEEJUV	<b>Realização:</b> UEMA <b>Facilitador:</b> Kaio Lopes de Lima
	Reunião na Secretaria do Meio Ambiente do Estado da Bahia - SEMA	<b>8 pessoas</b>	1 (diferentes departamentos da instituição)	<b>Realização:</b> SEMA <b>Facilitador:</b> Jamile Trindade; Rosalvo Júnior e Zanna Matos



SUDESTE	Oficina da Baixada Santista – Rede de Educação Ambiental da Baixada Santista (REABS) / SP	<b>28 pessoas</b>	16 instituições	<p><b>Realização:</b> Projeto Albatroz e REABS</p> <p><b>Apoio/parceria:</b> Parque Zoológico Orquidário Municipal de Santos</p> <p><b>Facilitadoras:</b> Adayse Bossolani, Cynthia Ranieri e Thaís Lopes</p>
	Oficina do Coletivo Jovem Albatroz – Santos/SP	<b>9 pessoas</b>	1 instituição / Coletivo Jovem	<p><b>Realização:</b> Projeto Albatroz – Coletivo Jovem Albatroz</p> <p><b>Facilitação:</b> Thaís Cândido Lopes</p>
	3 Oficinas no Espírito Santo	<b>38 pessoas</b>	38 instituições	<p><b>Realização:</b> Associação Ambiental Voz da Natureza</p> <p><b>Apoio/parceria:</b> UFES (Aracruz e Vitória)</p> <p><b>Facilitação:</b> Jonathas Barreto</p>
	Oficina do Rio de Janeiro	<b>23 pessoas</b>	18 instituições	<p><b>Realização:</b> Projeto Coral Vivo, Projetos TerraMar e GEF-Mar</p> <p><b>Apoio/parceria:</b> Museu Nacional, Instituto Coral Vivo, Petrobras Ambiental</p> <p><b>Facilitadora:</b> Maria Henriqueta Andrade Raymundo e Teresa Gouveia</p>
NORTE	Oficina – Mapeamento de Atores RESEX Soure e Caeté-Taperaçu / PA	<b>10</b>	2 Comunidades	<p><b>Realização:</b> Associação RARE do Brasil</p> <p><b>Facilitadora:</b> Bruna Martins</p>

NORTE	2 Oficinas com Pescadores da Reserva Extrativista de Caeté Taperaçu / PA	<b>121</b>	Comunidades/4 instituições	<b>Realização:</b> Associação RARE do Brasil <b>Facilitadora:</b> Bruna Martins
	Oficina online com a SEMAS/PA	<b>6</b>	1 (GERCO e EA)	<b>Realização:</b> Associação RARE do Brasil e Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade Ambiental -Pará <b>Facilitadora:</b> Simone Madalosso
	Oficina com 5 RESEXs do Pará	<b>21 pessoas</b>	5 Comunidades	<b>Realização:</b> CONFREM <b>Facilitadora:</b> Célia Regina Nunes das Neves
	Diálogos com lideranças comunitárias do Amapá	<b>2 pessoas</b>	2 Comunidades	<b>Realização:</b> CONFREM <b>Facilitadora:</b> Célia Regina Nunes das Neves
	Reunião com o Museu Emílio Goeldi /PA e EMATER/PA	<b>12 pessoas</b>	2 instituições	<b>Realização:</b> CONFREM <b>Facilitadora:</b> Célia Regina Nunes das Neves
SUL	Oficina de Paranaguá /PR	<b>37 pessoas</b>	29 instituições	<b>Realização:</b> Secretaria do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo/PR <b>Apoio/parceria:</b> Ministério Público do Paraná; UFPR <b>Facilitadoras:</b> Rosana Maria BaraCastella e Wanderléia Coelho

SUL	Oficina de mobilização social e espaços de participação e diálogo – Garopaba/SC	<b>21 pessoas</b>	17 instituições	<p><b>Realização:</b> Núcleo Macacoprego</p> <p><b>Apoio/parceria:</b> CONFREM, Coletivo juntas somos Fortes</p> <p><b>Facilitadora:</b> Jacqueline Carrilho Eichenberger</p>
NACIONAL	Oficina do IBAMA	<b>53 pessoas</b>	11 instituições/ comunidades	<p><b>Realização:</b> IBAMA; TerraMar; GEFMar</p> <p><b>Facilitação:</b> Jakeline Souza, Maria Henriqueta Raymundo, Erika de Almeida, Marcia Oliveira, Neusa Barbosa, Hugo Garcês, Manoel Araújo, Lia Cruz.</p>
	WEBINAR	<b>15 pessoas</b>	5 Instituições	<p><b>Realização:</b> Conservação Internacional, Associação RARE do Brasil e Painel Mar</p> <p><b>Facilitação:</b> Adayse Bossolani, Renata Pereira, Simone Madalosso e Maria Henriqueta Andrade Raymundo.</p>

**ANEXO 3 - PRINCIPAIS POLÍTICAS ESTADUAIS  
RELACIONADAS AO GERENCIAMENTO COSTEIRO**

**Tabela 14:** Principais Políticas Estaduais relacionadas ao gerenciamento costeiro

ESTADO	LEGISLAÇÃO ESTADUAL	POLÍTICAS PÚBLICAS	ÓRGÃO RESPONSÁVEL
<b>Amapá</b>	Lei nº 0188/1994 Lei nº 1089/2007	Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro – PEGC  Projetos de zoneamento (setores Estuarino e Atlântico)  Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima  Zoneamento Ecológico-Econômico do Setor Costeiro Estuarino- ZEEC Estuarino (de 1999 a 2002 e 2006)  Zoneamento do Setor Atlântico (2009-2014)  Elaboração de uma proposta para mapeamento dos riscos costeiros, alinhada ao Programa PROCOSTA (2017)	Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá
<b>Pará</b>	Decreto nº 1.945/09 Lei nº 5.887/1995 Portaria nº. 131/SECTAM/2006 Lei nº 9.064/2020	Comissão Técnica Estadual-CTE/PO  Comitê Técnico Estadual de Apoio ao GERCO-PA (CTE-GERCO)  Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro (PEGC)	Secretaria de Estado Meio Ambiente – Diretoria de Planejamento Ambiental – DIPLAM
<b>Maranhão</b>	Decreto. nº28.729/2012	Comissão Técnica Estadual - CTE PO	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMA)

ESTADO	LEGISLAÇÃO ESTADUAL	POLÍTICAS PÚBLICAS	ÓRGÃO RESPONSÁVEL
<b>Piauí</b>	Decreto nº 14.311/2000	Comissão Técnica Estadual - CTE PO	Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMAR
<b>Ceará</b>	Lei nº 13.796/2006	Política Estadual de Gerenciamento Costeiro e o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro	Célula de Gestão Territorial da Coordenadoria de Desenvolvimento Sustentável da Secretaria do Meio Ambiente (SEMA)
<b>Rio Grande do Norte</b>	Lei nº 6.950/1996 Decreto nº 17.716/2004 Lei nº 7.871/ 2000	Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro Comissão Técnica Estadual - CTE PO Zoneamento Ecológico-Econômico do Litoral Oriental do Rio Grande do Norte	Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do RN – IDEMA/RN
<b>Paraíba</b>	Decreto nº 28.948/2007 Lei Nº 7.507/2003	Comissão Técnica Estadual - CTE PO	Superintendência de Administração do Meio Ambiente – SUDEMA
<b>Pernambuco</b>	Decretos Estaduais no 21.972/99 e 24.017/02, alterado pelo 28.882/06 e nº 40.503 Decreto nº 35.709 Lei nº 14.258	Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro – ZEEC Fórum Perna Política Estadual de Gerenciamento Costeiro	Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade - SEMAS

ESTADO	LEGISLAÇÃO ESTADUAL	POLÍTICAS PÚBLICAS	ÓRGÃO RESPONSÁVEL
<b>Alagoas</b>	Decreto nº 4.098/2009	Coordenação Estadual do Projeto Orla e a Comissão Técnica do Estado de Alagoas para Acompanhamento do Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima – PROJETO ORLA – CTE/A	
<b>Sergipe</b>	Decreto de nº 29.167/2013, alterado pelo Decreto nº 40.374/2019 Lei nº 8. 634/2019	Comissão Técnica Estadual do Gerenciamento Costeiro e do Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima do Estado de Sergipe – CTE-GERCO/SE  Plano e o Sistema Estadual de Gerenciamento Costeiro (PEGC) e cria o Conselho Estadual de Gerenciamento Costeiro (CEGC)	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Sustentabilidade – SEDURBS, através da Superintendência Estadual de Recursos Hídricos e Meio Ambiente - SERHMA
<b>Bahia</b>	Decreto no 10969/08	Coordenação do Programa Estadual de Gerenciamento Costeiro - GERCO/BA e a Comissão Técnica do Estado da Bahia para o Acompanhamento do Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima/ Projeto Orla - CTE/BA	Secretaria de Meio Ambiente - SEMA
<b>Espírito Santo</b>	Lei nº 5.816/1998	Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro - PEGC	Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA

ESTADO	LEGISLAÇÃO ESTADUAL	POLÍTICAS PÚBLICAS	ÓRGÃO RESPONSÁVEL
<b>Rio de Janeiro</b>	Dec. nº 32.421/2002 Projeto de Lei - PL nº 216/2011	Comissão Técnica Estadual- CTE PO do Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima  Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro (em tramite na Assembleia Legislativa)	Instituto Estadual do Ambiente - INEA
<b>São Paulo</b>	Lei nº 10.019/98 Decreto nº 5.300/04	Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro de São Paulo	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente - Coordenadoria de Planejamento Ambiental
<b>Paraná</b>	Resolução SEMA 043/2018 Lei nº 13164/2001	Câmara Técnica de Gerenciamento Costeiro – CT-GERCO/PR  Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro	Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMARH
<b>Santa Catarina</b>	Decreto nº 3.077/2005 Lei nº 13.553/2005  Decreto nº 5.010/2006  Lei nº 14.465/2008 altera PEGC/SC	Comissão Técnica Estadual: CTE PO  Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro	Diretoria de Cidades da Secretaria de Estado do Planejamento
<b>Rio Grande do Sul</b>	Decreto nº 48.230/2011  Projeto de Lei – PL 480/2015  Deputado Gabriel Souza - Em tramitação na Assembleia Legislativa	Comissão Técnica Estadual do Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima- Projeto Orla Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro do Litoral Norte no Estado do Rio Grande do Sul  Programa Estadual de Gerenciamento Costeiro	Fundação Estadual de Proteção Ambiental - FEPAM

**ANEXO 4 - LEGISLAÇÃO DAS POLÍTICAS ESTADUAIS DE EA E SUAS RESPECTIVAS CIEAS**

**Tabela 15: LEGISLAÇÃO DAS POLÍTICAS ESTADUAIS DE EA E SUAS RESPECTIVAS CIEAS**

<b>Estado</b>	<b>Legislação estadual que institui a política</b>	<b>Legislação estadual que institui a CIEA</b>
<b>Alagoas</b>	Lei No 7.804/2016	Decreto No 38.396/2000
<b>Amapá</b>	Lei Nº 1295/2009	Decreto Nº 2196 /2006
<b>Bahia</b>	Lei Nº 12.056/2011 Decreto Nº 19.083/2019	Decreto Nº 9.083/2004
<b>Ceará</b>	Decreto Nº 31.405/2014 Lei Nº 14.892/2011	Lei Nº 14.892/2011
<b>Espírito Santo</b>	Lei Nº 9.265/2009 Decreto Nº 4003-R	Decreto Nº 4003-R/2016
<b>Maranhão</b>	Lei Nº 9.279/2010 Decreto Nº 28.549/2012 Lei Nº 10.796/2018	Decreto Nº 30.763/2015
<b>Pará</b>	-	Decreto Nº 3.632/99
<b>Paraíba</b>	Lei Nº. 8.728/2008	-
<b>Paraná</b>	Lei Nº 17.505/2013 Decreto Nº. 9131/2014	Decreto Nº. 9131/2014
<b>Pernambuco</b>	Lei Nº 16.688/2019	Decreto Nº 39. 676/2013 Decreto Nº 40.619/2014
<b>Piauí</b>	Lei Nº 4.940/97 Lei Nº 6.565/14	-
<b>Rio de Janeiro</b>	Lei Nº 3325/1999	-
<b>Rio Grande do Norte</b>	-	Decreto Nº 14.922/2000
<b>Rio Grande do Sul</b>	Lei Nº 11.730/2002 Decreto Nº 54.733/2019	Decreto Nº 40.187/00 Decreto Nº 43.957/05 Decreto Nº 45.501/08
<b>Santa Catarina</b>	Lei Nº 13.558/2005 Decreto Nº 3.726/2010	Decreto Nº 3.385/2005 Decreto Nº 3.438/2010
<b>São Paulo</b>	Lei Nº 12.780/2007	Decreto Nº 63.456/2018
<b>Sergipe</b>	Lei No 6.882/2010	Decreto Nº 18.509/1999



ANEXO 5 – MAPAS DESENHADOS PELOS PARTICIPANTES DO PROCESSO FORMATIVO E DE CONSTRUÇÃO DO PPPZCM

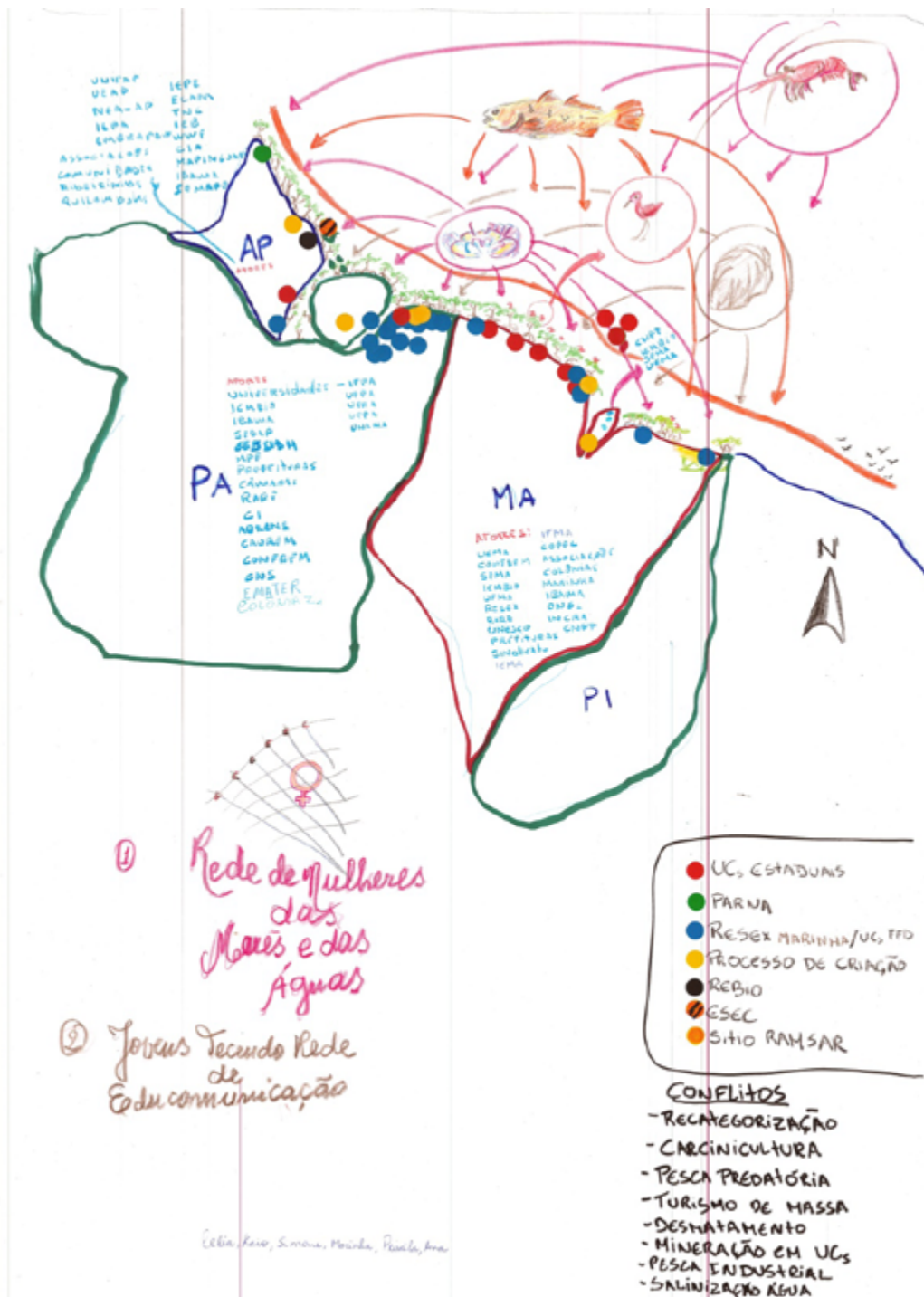


Figura 53: Mapa da Região Norte e Nordeste - AP, PA, PI, MA

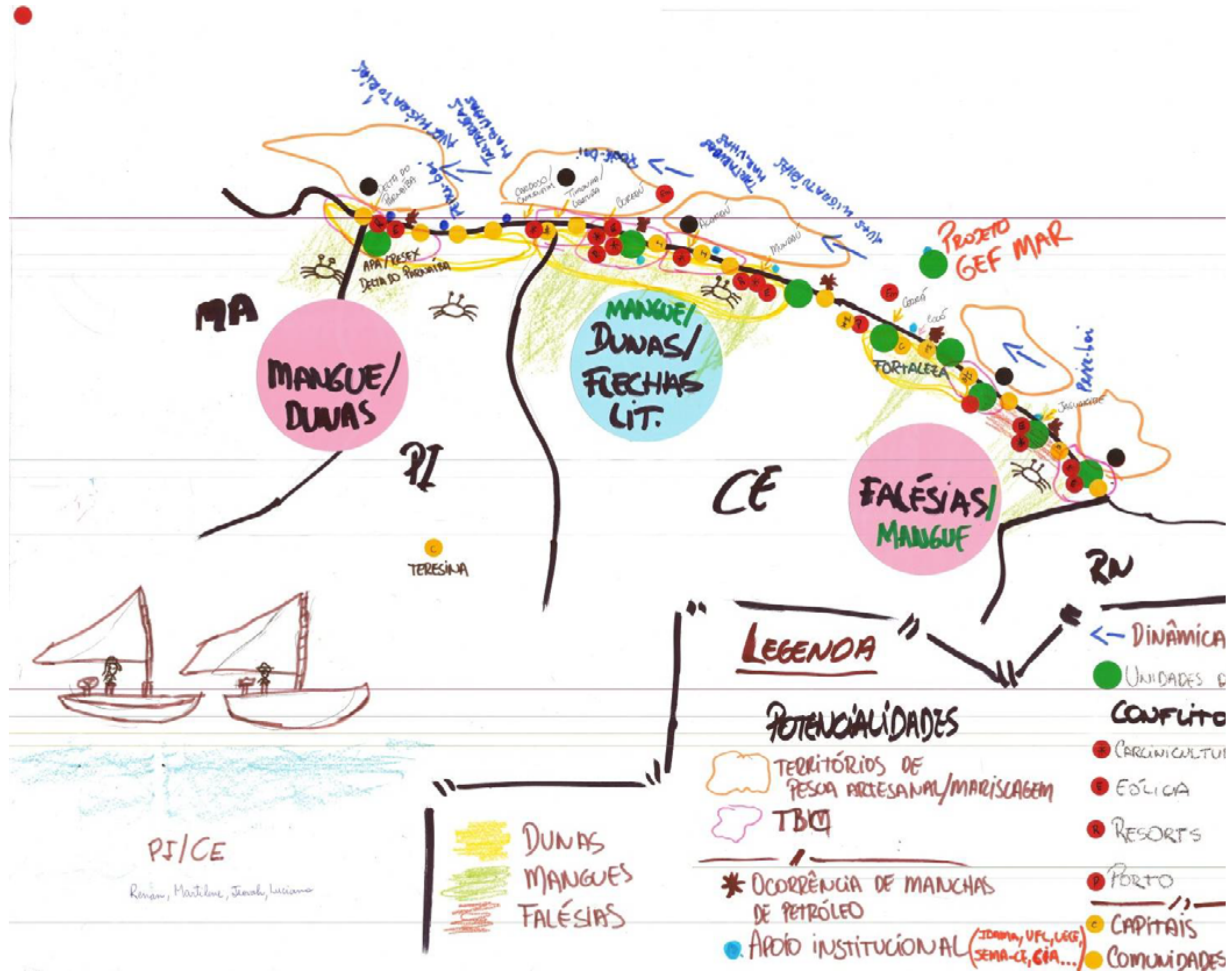


Figura 54: Mapa da Região Nordeste: PI-CE-RN



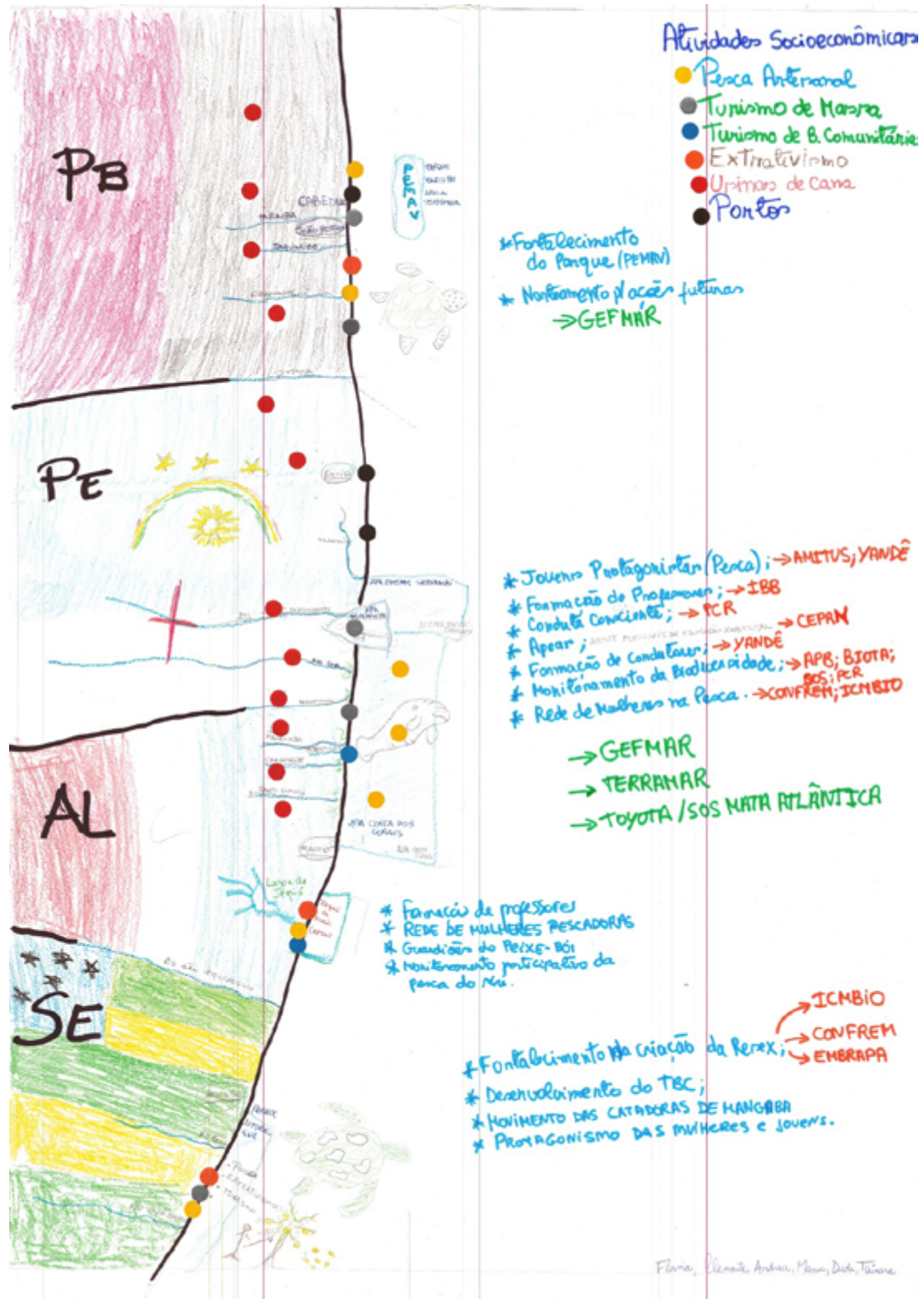


Figura 55: Mapa da região Nordeste - AL, PB, PE, SE

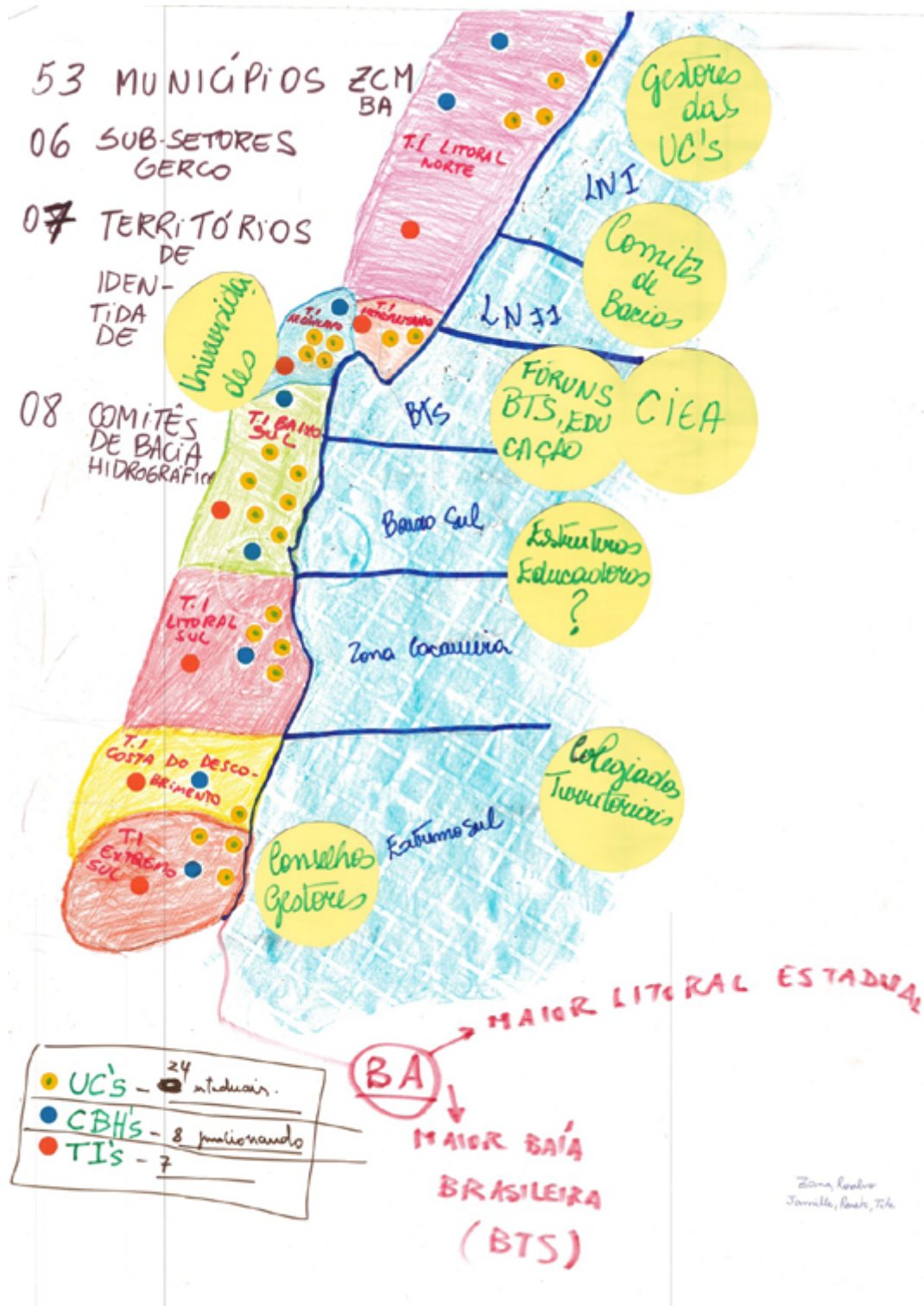


Figura 56: Mapa da região Nordeste- Bahia









Figura 58: Mapa da Região Sudeste e Sul: SP, SC, PR

## ANEXO 6 – ORGANIZAÇÕES INSTITUCIONAIS QUE ADERIRAM AO PROCESSO FORMATIVO E DE CONSTRUÇÃO DO PPPZCM

1. APA Costa dos Corais / ICMBio
2. APA da Baía de Todos os Santos /BA (INEMA)
3. APA da Ponta da Baleia/Abrolhos (INEMA)
4. APA de Guadalupe /Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH) - PE
5. Associação Água Marinha
6. Associação de Pesquisa e Preservação de Ecossistemas Aquáticos - Aquasis
7. Associação do Trade Turístico do Litoral Norte de Alagoas – Costa dos Corais Convention & Visitors Bureau
8. Associação Guajiru
9. Associação RARE do Brasil
10. Associação R3 Animal
11. Base Avançada do Centro TAMAR de Guriri, São Mateus/ES – ICMBio
12. Centro Golfinho Rotador
13. Centro Municipal de Educação Ambiental - CEMEA, vinculado a Fundação Municipal do Meio Ambiente / SC
14. Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres
15. Coletivo Ecoformação
16. Comissão Ilha Ativa – CIA
17. Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental de Pernambuco - CIEA/PE
18. Comitê das Bacias Hidrográficas do Litoral Norte (CBH-PB) da Paraíba
19. Comitê de Bacias Hidrográficas dos Rios Peruípe, Itanhém e Jucuruçu - CBH-PIJ - Bahia
20. Departamento de Educação da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) Campus X Teixeira de Freitas BA
21. Diretoria de Educação Ambiental para Sustentabilidade da Secretaria do Meio Ambiente do Estado da Bahia (DIEAS/SEMA)
22. FunBEA - Fundo Brasileiro de Educação Ambiental
23. Fundação Mamíferos Aquáticos
24. Gerência de Educação Ambiental da Secretaria de Meio Ambiente /Prefeitura Municipal de Vitória
25. Grupo de Pesquisa em Monitoramento Ambiental Marinho da Universidade Federal do Pará (LAPMAR-UFGA)
26. Grupo de Pesquisas em Conservação de Recursos Naturais de Uso Comum da Universidade do Sul de Santa Catarina (GRUC-UNISUL)
27. GT Pegada ECO
28. ICMBio /Sede
29. INEMA /BA
30. Instituto Albatroz
31. Instituto Ayni Conservação Ambiental e Desenvolvimento social
32. Instituto BiomaBrasil

33. Instituto Biopesca
34. Instituto Biota de Conservação
35. Instituto Coral Vivo
36. Instituto de Biologia Marinha Bióicos
37. Instituto de Pesquisa e Ação - InPact
38. Instituto Geração Oceano X
39. Instituto Ilha do Campeche
40. Instituto Itapocoroy
41. Instituto Monitoramento Mirim Costeiro
42. Instituto Nautilus de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade - INPCB
43. Instituto Parahyba de Sustentabilidade (IPAS)
44. Instituto Yandê: Educação, Cultura e Meio Ambiente
45. Laboratório de Ações e Pesquisa em Educação Ambiental/UNIRIO
46. Laboratório de Gestão Costeira Integrada (LAGECI/UFSC) (Coordenadoria Especial de Oceanografia, Centro de Ciências)
47. Manamar
48. Monumento Nacional Ruínas Engenho São Jorge dos Erasmos, Órgão da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária da USP (PRCEU USP)
49. Movimento dos Pescadores e Pescadoras Artesanais do Piauí (MPP)
50. NEA-BA (IBAMA/SUPES-BA)
51. NEA-PA (IBAMA/Superintendência)
52. NEA-PI (IBAMA/ Superintendência)
53. NEA-PR (IBAMA / Superintendência)
54. NEA-RS (IBAMA / Superintendência)
55. NEA-SE (IBAMA / Superintendência)
56. NEA-SP (IBAMA /DITEC/SUPES)
57. NGI Abrolhos / ICMBio
58. NGI Batoque-Prainha / ICMBio
59. NGI Cabedelo (FLONA Cabedelo e RESEX Acaú-Goiana / ICMBio)
60. NGI Ilhéus – Resex de Canavieiras / ICMBio
61. NGI Mamanguape (APA e ARIE do Mamanguape e REBIO Guaribas) / ICMBio
62. Núcleo de Educação Ambiental/Gerência Executiva de Diversidade e Inclusão/Secretaria de Estado da Educação e Ciência e Tecnologia (NEA/GEDI/SEECT) da Paraíba
63. Núcleo de Estudos Ambientais (NEA) da Universidade Estadual do Ceará
64. NUPEEA/UFSB – Núcleo de Pesquisa e Extensão em Educação Ambiental da UFSB / BA
65. Parque Nacional do Pau Brasil / ICMBio



66. Parque Zoobotânico Orquidário Municipal de Santos
67. Programa de Estudos Costeiros do Museu Paraense Emílio Goeldi – PEC/MP
68. Programa de Extensão Ecoando Sustentabilidade / Universidade Federal de Santa Catarina
69. Projeto Ecológico de Longa Duração da APA Costa dos Corais Alagoana (PELD CCAL) / Universidade Federal de Alagoas (UFAL)
70. Projeto Ecossistemas Costeiros da Universidade São Paulo
71. Projeto Our Blue Hands
72. Projeto TerraMar (GIZ/MMA)
73. Projeto Verde Mar
74. PROSA (Programa de Sensibilização Ambiental), da Universidade de Pernambuco – PROSA/UPE
75. Rede Trilha da Vida de Formação em Educação Ambiental por Biomas Brasileiros, vinculada ao Laboratório de Educação Ambiental (LEA) da Escola do Mar, Ciência e Tecnologia (EMCT) da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI)
76. Refúgio de Vida Silvestre da Ilha dos Lobos / ICMBio
77. Reserva Biológica do Atol das Rocas/ICMBio
78. Reserva Extrativista Marinha do Corumbau / ICMBio
79. Secretaria de Estado da Educação do Ceará
80. Secretaria de Estado da Infraestrutura, dos Recursos Hídricos e do Meio Ambiente da Paraíba (SEIRHMA / PB)
81. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais do Maranhão- SEMA/MA
82. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS/PA)
83. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável – SDE, por meio da Secretaria Executiva do Meio Ambiente – SEMA/SC
84. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos – SEMARH /RN
85. Secretaria de Estado do Meio Ambiente/SEMA e Instituto de Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado do Amapá/IEPA
86. Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade - SEMAS/PE
87. Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Ceará
88. Secretaria Estadual de Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Piauí
89. Secretaria Municipal de Meio Ambiente – Coordenação de Educação Ambiental - CEAM da Prefeitura Municipal de Vila Velha/ES
90. Secretaria Municipal de Meio Ambiente – Santos/SP - Comissão Intersetorial de Educação Ambiental - CISEA e Comissão Interinstitucional Municipal de Educação Ambiental - CIMEA
91. Superintendência de Administração do Meio Ambiente – SUDEMA /PB
92. Universidade Federal do ABC - UFABC
93. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
94. Universidade Santa Úrsula

